Para el instalador especializado / para el usuario



Instrucciones de uso e instalación

atmoMAG



Calentador instantáneo de agua a gas

atmoMAG mini 11-0/0 (X)F

ES

Para el usuario

Instrucciones de uso

atmoMAG

Ìndice

Información general

Los aparatos atmoMAG están listos para su conexión. Sólo deben instalarse las conexiones y el circuito de evacuación de gases. Sirven para suministrar agua caliente a uno o varios puntos de distribución, p. ej. lavabos, duchas y bañeras.
Los aparatos deben conectarse a un circuito de evacuación de gases con tiro natural (chimenea).
Disponen de un dispositivo de encendido por chispa para el piloto.
Excepto el tipo F, todos los calentadores instantáneos de agua a gas disponen de un sensor de salida de gases, que interrumpe el suministro de gas al quemador en caso de anomalía en el conducto de evacuación de gases.

Los calentadores instantáneos de agua a gas están equipados con un limitador de temperatura de seguridad que impide que el aparato siga funcionando en caso de sobrecalentamiento del serpentín.

Los aparatos pueden adaptarse al tipo de gas disponible. Para la transformación del aparato a otros tipos de gas, consulte a su instalador.

Después de la instalación, el S.A.T. ha anotado la denominación exacta de su aparato en las instrucciones de instalación en la tab. 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado.

Características especiales del producto

La potencia máxima de los aparatos puede seleccionarse en función de las necesidades mediante el selector de potencia del 50% al 100% en 10 pasos. Dentro del margen de potencia seleccionada se adapta la cantidad de gas de forma continua a la cantidad de agua.
Mediante estas características de equipamiento se consiguen las siguientes ventajas en la aplicación:
- El aparato consume únicamente la cantidad de gas necesaria en el momento. De ese modo se alcanza una temperatura constante de salida en todo el ámbito de la toma de agua del aparato.
- Los aparatos pueden utilizarse también para el suministro de agua en pequeñas cantidades, p. ej. en bidets, ya que se pueden distribuir cantidades de agua caliente a partir de 2,2 l/min con una temperatura constante de salida.
- Los aparatos pueden utilizarse también sin problemas en sitios con baja presión de suministro (a partir de 0,2 bares).

1 Observaciones sobre la documentación

Las siguientes indicaciones sirven de guía para toda la documentación.
Estas instrucciones de uso e instalación se complementan con otros documentos vigentes.
No nos hacemos responsables de ningún daño causado por ignorar de estas instrucciones.

Documentación complementaria vigente
Para el usuario del calentador:
- Instrucciones de uso (nº art. 921098)
- Tarjeta de garantía

Para el instalador especializado:
- Instrucciones de instalación (nº art. 921098)

1.1 Conservación de la documentación
Conserve estas instrucciones de uso, así como el resto de la documentación vigente, de modo que estén disponibles siempre que sea necesario.
En caso de cesión o venta del aparato, entregue la documentación al futuro propietario.

1.2 Símbolos utilizados
Cuando utilice el aparato, tenga en cuenta las indicaciones de seguridad que contienen estas instrucciones de uso.


¡Peligro!
¡Peligro directo para la integridad corporal y la vida!


¡Atención!
¡Posible situación de riesgo para el producto y el medio ambiente!


¡Observación!
Información útil e indicaciones.

• Símbolo de una actividad que debe realizarse.

1.3 Distintivo CE
Con el distintivo CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las siguientes directivas según el esquema general de tipos:
- Directiva sobre aparatos a gas (Directiva 90/396/CEE del Consejo)

1.4 Modelo del aparato
Puede averiguar el tipo de aparato instalado a través de los datos introducidos en el apartado 10 Datos técnicos, en las instrucciones de instalación; el instalador habrá anotado el tipo de aparato del que se trata después de la instalación.

2 Seguridad

Comportamiento en caso de emergencia



¡Peligro!
¡Olor a gas! ¡Peligro de intoxicación y explosión por fallos en el funcionamiento!

En caso de que huela a gas, actúe del modo siguiente:
- No encienda/apague ninguna luz.
- No accione ningún otro interruptor eléctrico.
- No utilice ningún teléfono en la zona de peligro.
- No encienda llamas (p. ej. mechero, cerillas).
- No fume.
- Cierre la llave del gas.
- Abra las ventanas y las puertas.
- Avise a quienes vivan con usted.
- Abandone la casa.
- Avise a su compañía de suministro de gas o a su distribuidor especializado y autorizado.

Indicaciones de seguridad
Es imprescindible que respete las siguientes indicaciones de seguridad y la normativa vigente.



¡Peligro!
¡Peligro de deflagración de compuestos de gas-aire inflamables!
No utilice ni almacene materiales explosivos o fácilmente inflamables (p. ej. gasolina, pintura, etc.) en el lugar en que esté instalado el aparato.

¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!
El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.

¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación y explosión por fallos en el funcionamiento!
Los dispositivos de seguridad no deben ponerse fuera de servicio en ningún caso, y tampoco se deben intentar manipular, ya que se pondría en peligro su correcto funcionamiento.

Por ello, no debe realizar modificaciones:
- en el aparato,
- en el entorno del aparato
- en los conductos de suministro de gas, entrada de aire, agua y corriente eléctrica
- ni en los conductos de evacuación de gases

La prohibición de realizar modificaciones también se extiende a las condiciones arquitectónicas del entorno del aparato, en tanto que estas pueden influir en la seguridad de funcionamiento del mismo.
Varios ejemplos de ello son:
- No se deben cerrar los orificios de ventilación y purga en puertas, techos, ventanas y paredes, ni siquiera de forma provisional. No cubra, por ejemplo, ningún orificio de ventilación con prendas de vestir o similares. Si coloca revestimientos en el suelo, no debe taponar ni reducir el tamaño de los orificios de ventilación que se encuentran en la parte inferior de las puertas.
- No interfiera en la libre entrada de aire en el aparato. En este sentido, ponga especial cuidado en la eventual colocación de armarios, estanterías o similares bajo el aparato. La opción de panelar el aparato está sometida a la normativa de ejecución correspondiente. Consulte al respecto a su distribuidor especializado si desea colocar un revestimiento de ese tipo.
- Debe mantener libres los orificios de entrada de aire y evacuación de gases. Asegúrese, p. ej., de que se retiren después las cubiertas de los orificios al realizar trabajos.
- Los aparatos no deben instalarse en estancias donde se aspire aire mediante ventiladores para equipos de ventilación o equipos de calefacción por aire caliente (p. ej. campanas extractoras, secadoras). A no ser que se utilicen dispositivos de seguridad que desconecten automáticamente los ventiladores durante el funcionamiento del calentador instantáneo de agua a gas.
- Si se instalan ventanas selladas con juntas, debe ocuparse de garantizar que siga entrando suficiente aire de combustión en el aparato tras consultarlo a su distribuidor especializado y autorizado.

Para realizar cualquier modificación en el aparato o en su entorno, debe consultar siempre a su distribuidor especializado y autorizado, responsable de llevar a cabo estas tareas.



¡Atención!
¡Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!
En ningún caso acceda al interior del calentador, ni de otros componentes del equipo, ni los manipule usted mismo.
No intente nunca llevar a cabo usted mismo los trabajos de mantenimiento o reparación del aparato.

- No rompa ni retire ningún precinto de las piezas con recubrimiento de protección. Únicamente el S.A.T oficial de Vaillant está autorizado a modificar las piezas precintadas.



¡Peligro!
¡Peligro de escaldadura!
El agua que sale del grifo puede estar muy caliente.



¡Peligro!
¡Peligro de daños!
No utilice sprays, disolventes, detergentes con cloro, pintura, colas, etc. cerca del aparato. Estas sustancias pueden causar corrosión en condiciones desfavorables (también en el equipo de evacuación de gases).

Instalación y ajuste
La instalación del equipo debe ser llevado a cabo exclusivamente por personal instalador cualificado. Éste asumirá la responsabilidad de una instalación y una puesta en marcha correctas.
El S.A.T. oficial será quien deba ocuparse de la inspección/mantenimiento y reparación del aparato, así como de las modificaciones en la regulación de la cantidad de gas.

3 Observaciones sobre la instalación y el funcionamiento

3.1 Garantía del Fabricante

- De acuerdo con lo establecido en la Ley 23/2003 de 10 de Julio de Garantías en la Vente de Bienes de Consumo, **Vaillant** responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en un plazo de **dos años** desde la entrega.
- La garantía de los **repuestos** tendrá una duración de **dos años** desde la fecha de entrega del aparato.
- Esta garantía es válida exclusivamente dentro del territorio español.

Condiciones de garantía
Salvo prueba en contrario, se entenderá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad que se adquieren y siempre que se lleven a cabo bajo las siguientes condiciones:

1º El aparato garantizado deberá corresponder a los que el fabricante destina expresamente para España, y deberá ser instalado en España.
2º Todas las posibles reparaciones deberán ser efectuadas exclusivamente por nuestro Servicio Técnico Oficial.
3º Los repuestos que sean necesarios sustituir serán los determinados por nuestro servicio técnico Oficial, y en todos los casos serán originales **Vaillant**.
4º Para la plena eficacia de la garantía, será imprescindible que este anotado la fecha de compra y validada mediante el sello y firma del establecimiento que realizo la venta.
5º El consumidor deberá informar a **Vaillant** de la falta de conformidad del bien, en un plazo inferior a **dos meses** desde que tuvo conocimiento de la misma.

La garantía excluye expresamente averías producidas por:
a) Inadecuado uso del bien, o no seguimiento respecto a su instalación y mantenimiento, con lo dispuesto en las indicaciones contenidas en el libro de instrucciones y demás documentación facilitada al efecto.
b) Sobrecarga de cualquier índole.
c) Manipulación de los equipos por personas no autorizadas

3.2 Utilización adecuada

Los calentadores instantáneos de agua a gas Vaillant de la serie atmoMAG, se han concebido según los últimos avances técnicos y las normas técnicas de seguridad. Sin embargo, una utilización inadecuada, puede poner en peligro la integridad física y la vida del usuario o de terceros, así como producir daños en el aparato y otros daños materiales.

Los calentadores instantáneos de agua a gas han sido concebidos exclusivamente para el calentamiento de a.c.s a gas. Cualquier otro uso será considerado como no adecuado. El fabricante no se responsabilizará de los daños causados por usos inadecuados.
El usuario asumirá todo el riesgo.
Para una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de uso y de instalación, así como toda la demás documentación y deberá respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.



¡Atención!
Se prohíbe cualquier otro uso.

El calentador instantáneo de agua a gas tendrá que instalarse por personal cualificado, quien será responsable de que se respeten y tengan en cuenta las prescripciones, regulaciones y directrices vigentes.

3.3 Requisitos del lugar de colocación

Se pueden instalar, p. ej. en viviendas, sótanos, habitaciones de almacenamiento o habitaciones para finalidades múltiples. Consulte a su instalador especializado sobre las normativas nacionales vigentes que debe cumplir.



¡Atención!
Los aparatos sin sensor de seguridad de falta de tiro (11-0/0 F) solo pueden ser instalados en el exterior, al aire libre.

El lugar de colocación deberá estar protegido contra heladas. En caso de que no pueda asegurar este punto, tenga en cuenta las medidas de protección contra heladas.


¡Observación!
No se necesita distancia entre el aparato y los componentes o piezas inflamables, ya que, si el aparato funciona con la potencia calorífica nominal, en la superficie de la carcasa existe una temperatura inferior a la máx. permitida de 85 °C.

3.4 Conservación

Limpie los revestimientos de su aparato con un paño húmedo y un poco de jabón.


¡Observación!
No utilice productos abrasivos ni de limpieza que puedan dañar el revestimiento o los elementos de mando sintéticos.

3.5 Reciclaje y eliminación de residuos

Tanto el calentador instantáneo de agua a gas como el embalaje, están compuestos en su mayor parte por materiales reciclables.

3.5.1 Aparato

Su calentador instantáneo de agua a gas, así como todos los accesorios, no deben arrojarse a la basura doméstica. Encárguese de que el aparato antiguo y, dado el caso, los accesorios existentes, se eliminen adecuadamente.

3.5.2 Batería

Deseche las baterías gastadas de forma adecuada; llévelas a lugares de recolecta y no las arroje a la basura doméstica.

3.5.3 Embalaje

La eliminación del embalaje de transporte la llevará a cabo el instalador especializado que haya realizado la instalación.


¡Observación!
Tenga en cuenta las prescripciones legales nacionales vigentes.

3.6 Consejos de ahorro energético

Ahorre gas apagando la llama de combustión durante los tiempos de parada prolongados del calentador instantáneo de agua a gas Vaillant (p. ej. durante la noche).

Temperatura proporcional de agua caliente

El agua debería calentarse sólo hasta la temperatura necesaria para su utilización. Toda temperatura superior a la requerida conlleva un consumo de energía innecesario. Temperaturas de agua superiores a 60 °C ocasionan además, una precipitación excesiva de cal.

Manipulación adecuada del agua

Una manipulación adecuada del agua puede reducir considerablemente los gastos. Por ejemplo, ducharse en vez de bañarse: mientras que para llenar una bañera se necesitan aprox. 150 litros de agua, una ducha equipada con griferías modernas con ahorro de agua, necesitará un tercio de esta cantidad.

4 Uso

4.1 Vista general de los elementos de mando

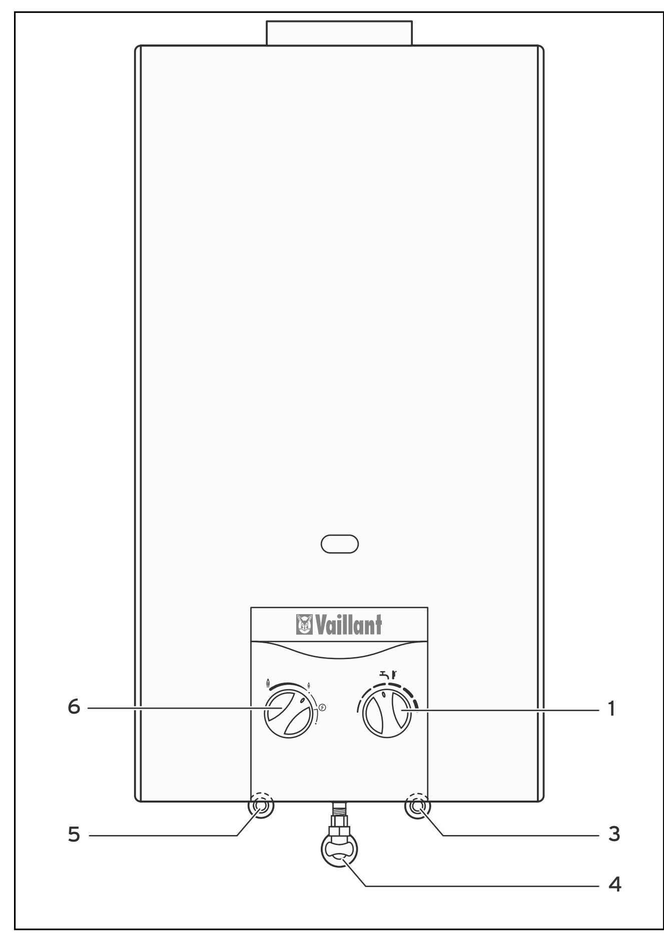


Fig. 4.1 Elementos de mando atmoMAG mini tipo (X)F

Leyenda
1 Selector de temperatura
3 Conexión del agua fría
4 Conexión del gas
5 Conexión del agua caliente
6 Mando de potencia (de 10 pasos desde 50 – 100%)

4.2 Medidas previas a la puesta en marcha

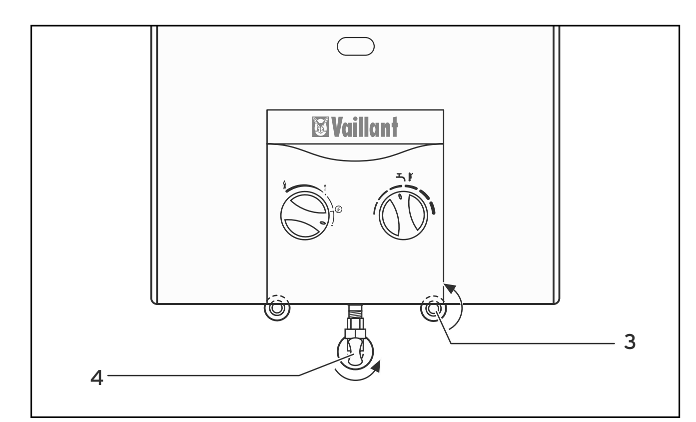


Fig. 4.2 Dispositivos de bloqueo, tipo (X)F

Apertura de los dispositivos de bloqueo
- Abra la llave de paso de la conexión de gas (**4**) del aparato presionando y girando hacia la izquierda hasta hacer tope (un cuarto de vuelta).
- Abra la llave de paso en la conexión de agua fría (**3**) del aparato girando el mango hacia la izquierda hasta el tope (un cuarto de vuelta).

4.3 Puesta en marcha



¡Observación!
En caso de fugas en el conducto de agua caliente entre el aparato y el punto de la instalación, cierre de inmediato la llave de paso del agua fría en el aparato, girándola hacia la derecha (un cuarto de vuelta). Deje que su instalador especializado y autorizado elimine las fugas.

4.3.1 Encendido de la llama piloto

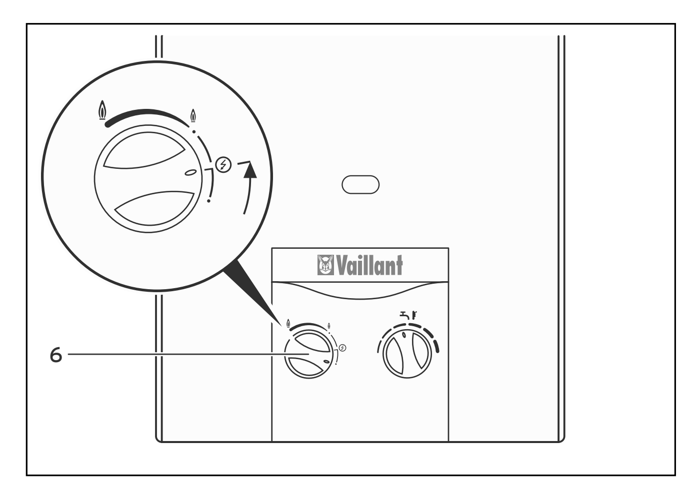


Fig. 4.3 Encendido, tipo (X)F

- Gire el mando de potencia (**6**) desde la posición de DESCONEXIÓN hacia la izquierda, hasta situarlo en la posición de encendido y presiónelo.
- Mantenga el mando de potencia (**6**) en esta posición.

Al pulsar el mando de potencia se genera automáticamente una serie de chispas.
Se encenderá la llama piloto. Por la ventanilla de inspección, puede comprobar la llama de encendido que se ha generado.
Para garantizar un encendido de dicha llama es importante que el mando se encuentre pulsado en la posición de encendido. Si el aparato permanece apagado durante largos periodos de tiempo, puede que, debido al aire existente en el circuito de encendido de gas, sea necesario repetir el proceso de encendido.
- Con la llama piloto encendida, mantenga pulsado el mando (**6**) unos 10 - 15 segundos en esta posición.

4.3.2 Activación de la disposición de funcionamiento

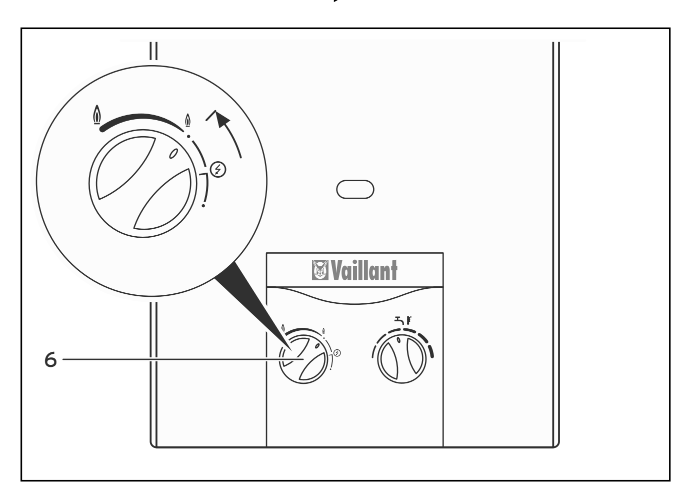


Fig. 4.4 Disposición de funcionamiento, tipo (X)F

- Gire hacia la izquierda el mando de potencia (**6**) soltándolo, y sitúelo desde la posición de encendido ϟ en la posición de DISPOSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO ... (potencia máxima - mínima del aparato).

La llama piloto permanece encendida. El calentador instantáneo de agua a gas Vaillant se pone en marcha automáticamente en la posición DISPOSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO, cuando se abre el grifo del agua caliente.

4.4 Preparación de agua caliente

4.4.1 Apertura del grifo de agua caliente



¡Peligro!
¡Peligro de escaldadura!
El agua que sale del grifo puede estar muy caliente.

- Abra el grifo de agua caliente en el punto de distribución, p. ej. lavadero, fregadero; el calentador instantáneo de agua caliente se pone en funcionamiento automáticamente para suministrar agua caliente.



¡Observación!
En caso de que no se encendiera su calentador instantáneo de agua a gas al abrir el agua caliente, asegúrese de que la llave de paso instalada delante del grifo esté totalmente abierta.

¡Observación!
Existe la posibilidad de que el filtro instalado en el grifo esté sucio. Puede desmontarlo para limpiarlo. En caso de que esté cubierto de cal, recomendamos su tratamiento con un producto que disuelva la cal.

- Cuando cierra el grifo de agua, el calentador instantáneo de agua a gas se apaga automáticamente.

4.4.2 Ajuste de la temperatura del agua

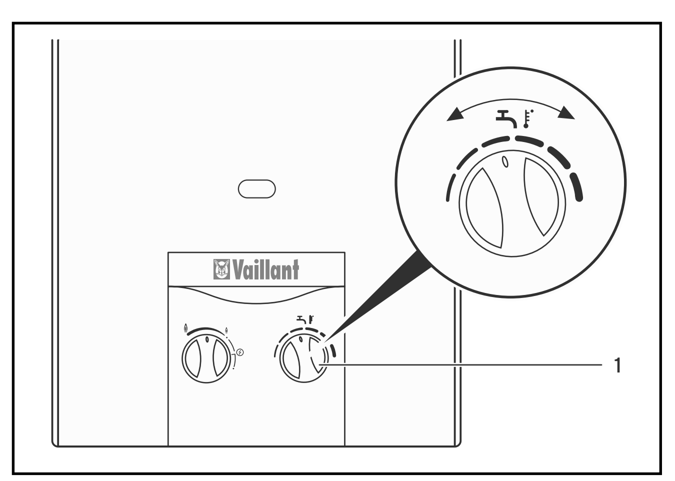


Fig. 4.5 Ajuste de la temperatura del agua, tipo (X)F

El aparato suministra una temperatura constante del agua, independientemente del volumen de salida y de la temperatura del agua fría de entrada.
Con el selector de temperatura (**1**) podrá variar la temperatura del agua:

- Gire el selector de temperatura hacia la derecha ⤻: aumento de la temperatura.
- Gire el selector de temperatura hacia la izquierda ⤺: descenso de la temperatura.

También puede modificar la temperatura del agua cuando ya ha abierto el grifo.
Con el selector de temperatura puede ajustar la cantidad de agua fría que fluye por el aparato. A mayor cantidad de agua, menor será la temperatura de salida.

4.5 Potencia del aparato

4.5.1 Preselección de potencia

La potencia del aparato se puede preseleccionar mediante el mando de potencia en diez pasos entre aprox. 50% y 100% de la potencia nominal.
Reduciendo la potencia del aparato o adaptando el consumo real de potencia, puede alcanzar una temperatura inferior de temperatura de salida para lograr un ahorro energético.

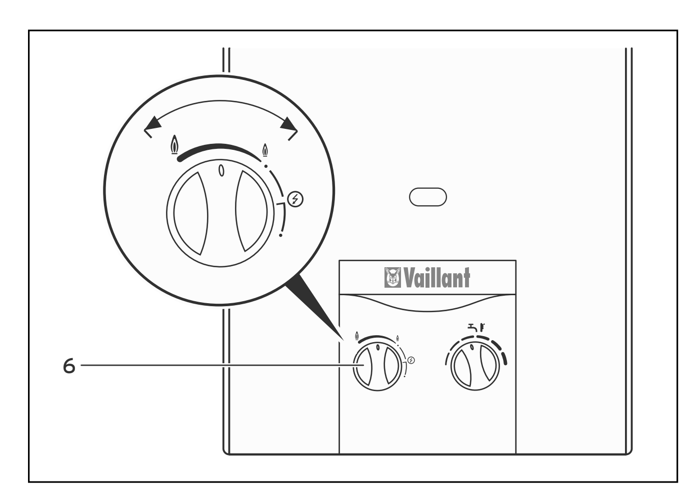


Fig. 4.6 Selección de potencia

- Gire el mando de potencia (**6**) hacia la derecha : la potencia disminuye.
- Gire el mando de potencia (**6**) hacia la izquierda : la potencia aumenta.

4.5.2 Modulación

En el margen de la potencia seleccionada y de la potencia mínima posible del aparato (aprox. 40%), la cantidad de gas se adapta automáticamente de forma continua, mediante la cantidad de agua que fluye (es decir, la cantidad de agua real en la salida), por lo que la temperatura de salida es constante.

En un segundo paso ajuste con el selector de temperatura la cantidad de agua del grifo que fluye por el aparato. Cuanto mayor sea la cantidad de agua, menor será la temperatura de salida, véase el apartado 4.4.2 Ajuste de la temperatura.

4.6 Eliminación de anomalías

Como propietario, sólo podrá intentar solucionar las siguientes anomalías. En caso de que se produzcan otras anomalías distintas a las mencionadas a continuación, deberá ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica oficial.
Si el calentador instantáneo de agua a gas no produce agua caliente será debido a una anomalía.

- Compruebe, mediante la mirilla, si aún sigue encendida la llama.
- Si la llama se ha apagado, debe reparar la anomalía volviendo a ajustar la disposición de funcionamiento, véase el apartado 4.3.2 Disposición de funcionamiento.

Es posible que necesite varios intentos para activar la disposición de mantenimiento, especialmente en la primera puesta en marcha o después de una parada prolongada.

Si el aparato muestra una anomalía repetidamente, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.



¡Atención!
¡Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!
En ningún caso acceda al interior del calentador, ni de otros componentes del equipo, ni los manipule usted mismo.
No intente nunca llevar a cabo usted mismo los trabajos de mantenimiento o reparación del aparato.

Vuelva a poner en marcha el calentador instantáneo de agua a gas, sólo cuando el S.A.T. oficial haya eliminado la anomalía.



¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!
El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso; tampoco se debe intentar manipular, ya que se pondría en peligro su correcto funcionamiento. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.

4.7 Puesta fuera de funcionamiento

4.7.1 Desconexión de la disposición de funcionamiento

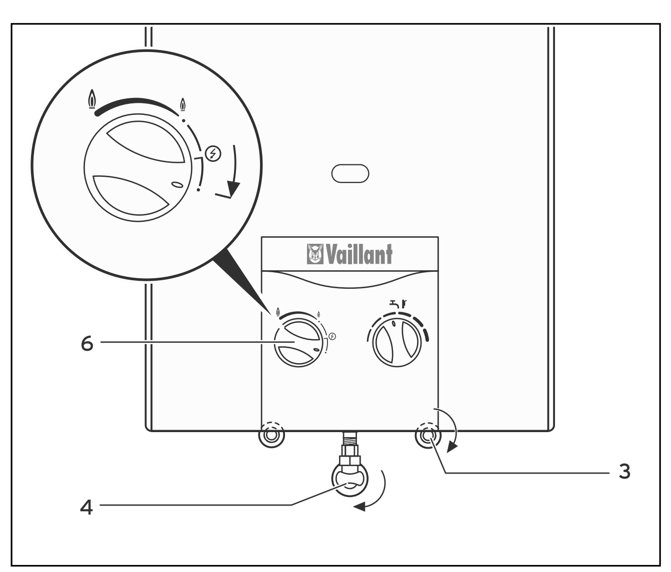


Fig. 4.7 Puesta fuera de funcionamiento, tipo (X)F

- Gire el mando de potencia (**6**) desde la posición DISPOSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO hacia la derecha hasta la posición DESCONEXIÓN.

Ahora se ha cerrado el suministro de gas hacia el quemador del calentador instantáneo de agua a gas Vaillant.

4.7.2 Cierre de los dispositivos de bloqueo

- Cierre la llave de paso del gas (**4**) en la conexión de gas del aparato girando el mango hacia la derecha hasta el tope (un cuarto de vuelta).

Ahora se ha cerrado el suministro de gas hacia el quemador del calentador instantáneo de agua a gas.

- Cierre la llave de paso en la conexión de agua fría (**3**) del aparato girando el mango hacia la derecha hasta el tope (un cuarto de vuelta).

4.8 Protección contra heladas

Si existe peligro de heladas deberá vaciar su calentador instantáneo de agua a gas. Ese es el caso, p. ej., cuando sus tuberías de agua amenazan con congelarse. Proceda del siguiente modo:

- Cierre las llaves de paso del gas (**4**) y del agua fría (**3**) del aparato girándolas hacia la derecha.

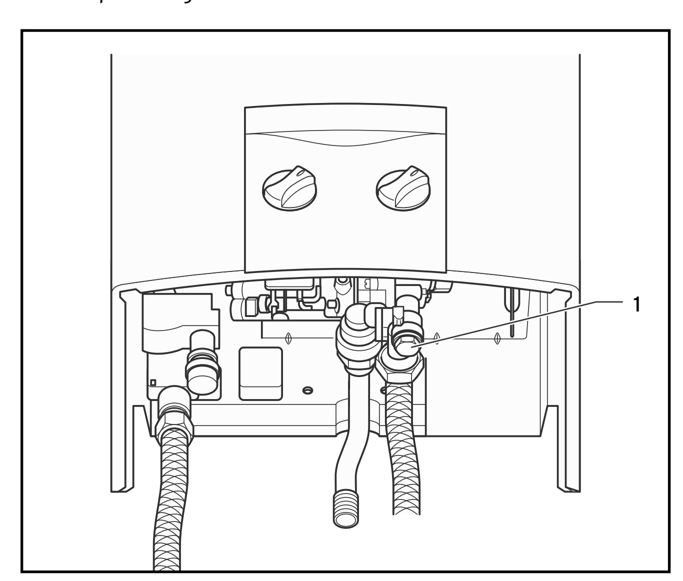


Fig. 4.8 Vaciado, tipo (X)F

- Gire el tornillo hexagonal (**1**) para realizar el vaciado y extraiga el filtro del agua.
- Abra todos los grifos de agua caliente conectados al calentador instantáneo de agua a gas, para que se vacíen completamente tanto el aparato como las tuberías.
- Deje los grifos de agua caliente abiertos y el tornillo de vaciado abierto hasta que vuelva a poner el aparato en funcionamiento después de que haya pasado el peligro de helada.
- Limpie el filtro de agua antes de volver a apretar el tornillo de vaciado.

¡Observación!
Al realizar el llenado posterior del calentador instantáneo de agua a gas, póngalo en funcionamiento, cuando salga agua por los grifos de agua caliente después de abrir la llave de paso en la conexión de agua fría del aparato. De esta forma se garantizará que el calentador instantáneo de agua a gas esté lleno de agua.

4.9 Mantenimiento y S.A.T. oficial

El requisito para una seguridad, una disposición de funcionamiento y una fiabilidad duraderas, además de una larga vida útil del aparato, es la inspección / el mantenimiento anual que realiza el S.A.T. oficial.



¡Atención!
¡Peligro de daños causados por manipulación inadecuada!
Nunca intente realizar usted mismo trabajos de mantenimiento o de reparación en el calentador instantáneo de agua a gas.

Encárgueselo al S.A.T. especializado y autorizado.
Se recomienda firmar un contrato de mantenimiento.

La omisión de mantenimiento puede influir en la seguridad del aparato y puede causar daños personales y materiales.

4.9.1 Cambio de la batería

Cuando la durabilidad de la pila se haya agotado, deberá sustituirla. Reconocerá una carga débil de la batería en lo siguiente: en el intento de encendido no se observan chispas constantes a través de la mirilla.
El compartimento de la batería (**1**) se encuentra en la parte inferior izquierda del aparato y es accesible sin necesidad de desmontar la carcasa del aparato.

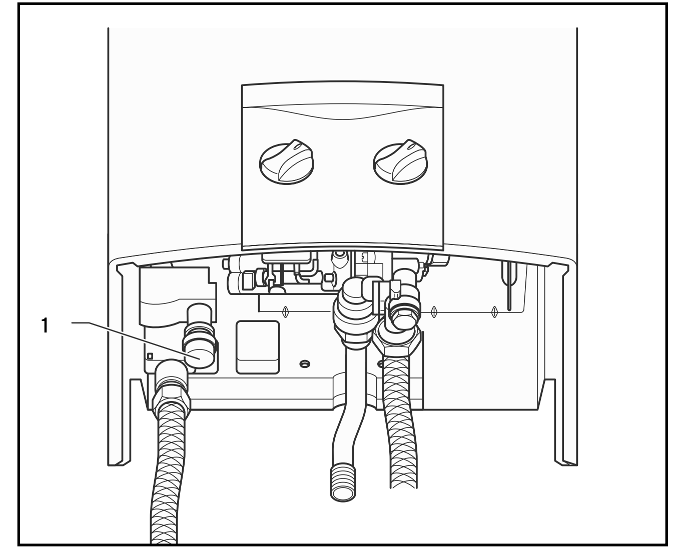


Fig. 4.9 Cambio de la batería, tipo (X)F



¡Peligro!
¡Peligro de explosión!
¡Las baterías descargadas no deben recargarse mediante cargas u otros medios!
¡No caliente las baterías ni las arroje al fuego!

Para el instalador especializado

Instrucciones de instalación

atmoMAG

Ìndice

1 Observaciones sobre la documentación

Las siguientes indicaciones sirven de guía para toda la documentación.
Estas instrucciones de uso e instalación se complementan con otros documentos vigentes. No nos hacemos responsables de ningún daño causado por ignorar estas instrucciones.

Documentación complementaria vigente
Para el usuario del calentador:
- Instrucciones de uso (nº art. 921098)
- Tarjeta de garantía

Para el instalador especializado:
- Instrucciones de instalación (nº art. 921098)

1.1 Conservación de la documentación

Entregue estas instrucciones de uso e instalación, así como toda la demás documentación y, en caso necesario los medios auxiliares requeridos, al usuario del calentador. Éste se encarga de su conservación, para que las instrucciones y los medios auxiliares estén disponibles en caso necesario.

1.2 Símbolos utilizados

Cuando instale el aparato, tenga en cuenta las indicaciones de seguridad que contienen estas instrucciones de instalación.



¡Peligro!
¡Peligro directo para la integridad corporal y la vida!



¡Peligro!
¡Peligro de quemaduras o escaldamiento!



¡Atención!
¡Posible situación de riesgo para el producto y el medio ambiente!



¡Observación!
Información útil e indicaciones.

• Símbolo de una actividad que debe realizarse.

2 Descripción del aparato

2.1 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte delantera sobre el cortatiro. Para ello deberá desmontar la carcasa del aparato, véase apartado 4.5.1 Desmontaje y montaje de la carcasa del aparato.
Los datos que contiene la placa de características del aparato tienen el siguiente significado:

Símbolo	Significado
MAG	Categoría del producto
mini 11-0/0	Potencia del aparato XX en l/min; tipos de conexión de chimenea; generación de aparatos
X	con sensor de salida de gases
F	con batería y encendido electrónico
atmoMAG	Serie del producto
Tipo	Tipo de conducto de evacuación de gases y suministro de aire de combustión
B11 B11 BS	aparato de gas que depende del aire en la estancia y que dispone de un cortatiro en el recorrido de los gases quemados sin ventilador con dispositivo de vigilancia de los gases quemados
cat. II $_{2H\ 3+}$	Identificación del tipo de gas: Aparato multigás para gas natural y gas licuado
2H	Familia de gases naturales
G 20 – 20 mbares	Gases naturales con presiones de gas admitidas
3+	Familia de gases licuados
G 30/31 – 28 - 30/37 mbares	Gases licuados con presiones de gas admitidas
$P_{nom.}$	Potencia calorífica máxima
$P_{min.}$	Potencia calorífica mínima
$Q_{nom.}$	Carga calorífica máxima
$Q_{min.}$	Carga calorífica mínima
$p_{w\ max.}$	Presión de agua máxima autorizada
CE 0099	Administración que certifica
CE-99BP821	Número de certificación del producto
xxXXxxXXXXXX<<<<xxxx xxxxxxNx	Tercera y cuarta cifra año de producción, cifras 7 a 12 número de artículo, las demás cifras son útiles para el control de la producción.
XXxx	Código de calidad, p. ej. AC15

Tabla 2.1 Placa de características



¡Atención!
El aparato sólo puede utilizarse con el tipo de gas indicado en la placa de características.

• Deberá marcar necesariamente el tipo de aparato y el tipo de gas utilizado con el mismo, en la tabla 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 10 Datos técnicos.
• Vuelva a montar la carcasa del aparato.

2.2 Distintivo CE

Con el distintivo CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las siguientes directivas según el esquema general de tipos:
- Directiva sobre aparatos a gas (Directiva 90/396/CEE del Consejo)

2.3 Utilización adecuada

Los calentadores instantáneos de agua a gas de la serie atmoMAG, se han concebido según los últimos avances técnicos y las normas técnicas de seguridad. Sin embargo, una utilización inadecuada, puede poner en peligro la integridad corporal y la vida del usuario o de terceros, así como producir daños en el aparato y otros daños materiales.

Los calentadores instantáneos de agua a gas están concebidos para calentar agua mediante la utilización de gas. Cualquier otro uso será considerado como no adecuado. El fabricante no se responsabilizará de los daños causados por usos inadecuados. El usuario asumirá todo el riesgo.
Para una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de uso y de instalación, así como toda la demás documentación y deberá respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.


¡Atención!
Se prohíbe cualquier otro uso.

El calentador instantáneo de agua a gas tendrá que instalarse por personal cualificado, quien será responsable de que se respeten y tengan en cuenta las prescripciones, regulaciones y directrices vigentes.

2.4 Conexiones


¡Peligro!
¡Peligro de escaldamiento y de daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría!
Si se usan tubos de plástico para las conexiones de agua caliente o fría del aparato, éstos deben ser resistentes a una temperatura de 95°C auna presión de 10 bares.

Conexiones del aparato:
- agua 3/4“
- gas 1/2“

• Tras determinar el lugar de ubicación del aparato, deberá colocar los conductos de gas y las tuberías de agua en los lugares de conexión del aparato.

2.5 Grupos constructivos

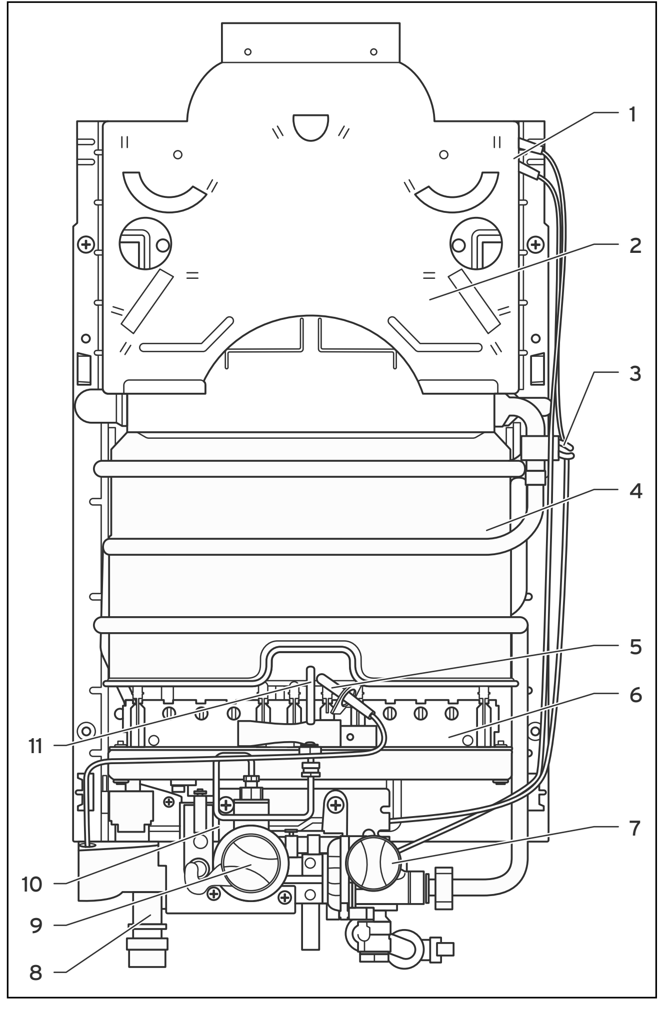


Fig. 2.1 Grupos constructivos, tipo (X)F

Leyenda
1 Sensor de salida de gases (no tipo F)
2 Cortatiro
3 Limitador de temperatura de seguridad
4 Intercambiador de calor (serpentín del aparato)
5 Electrodo de encendido
6 Quemador
7 Selector de temperatura
8 Compartimento de la batería
9 Mando giratorio de potencia
10 Válvula de gas
11 Piloto


¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!
El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.

En caso de que, p. ej., la evacuación de gases está total o parcialmente obstruida o la proporción de presión de aire del edificio influye sobre las fugas de gas, el sensor de salida de gases fija un aumento de la temperatura e interrumpe el suministro de gas.

3 Indicaciones de seguridad y prescripciones


¡Advertencia!
Al apretar o soltar uniones de tornillos deberán utilizarse fundamentalmente llaves de horquilla adaptables (llaves de boca) (ninguna tenaza para tubos, prolongaciones, etc.).
¡Una utilización no apropiada y/o herramienta inadecuada puede inducir a daños (por ejemplo, salida de gas o de agua)!

3.1 Indicaciones de seguridad

3.1.1 Montaje


¡Atención!
No monte el calentador sobre un aparato cuya utilización pueda dañarle (p. ej. sobre los fuegos de una cocina de los que salgan vapores de grasa), o en un recinto con atmósfera agresiva o muy cargada de polvo.

3.1.2 Instalación


¡Peligro!
¡Peligro de escaldamiento y de daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría!
Si se usan tubos de plástico para las conexiones de agua caliente o fría del aparato, éstos deben ser resistentes a una temperatura de 95°C auna presión de 10 bares.

¡Peligro!
Peligro de envenenamiento y de explosión, Peligro de escaldadura.
Durante la instalación de las conexiones, preste atención al colocar las juntas correctamente, para descartar fugas de agua y de gas.

3.1.3 Puesta en marcha


¡Peligro!
Los altos porcentajes de monóxido de carbono debidos a una combustión incorrecta representan un peligro mortal.
La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de transformación disponibles de fábrica.

¡Peligro!
Peligro mortal causado por la emisión de gas en caso de fallo en el funcionamiento debido a que las toberas del quemador son inadecuadas.
La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de transformación disponibles de fábrica.


¡Atención!
En caso de presiones de entrada fuera de los márgenes mencionados no podrá poner en marcha el aparato. Informe a la compañía de suministro de gas si no puede solucionar la causa de este fallo por sí mismo.

3.1.4 Inspección y mantenimiento


¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación y explosión por fallos en el funcionamiento!
Los dispositivos de seguridad no deben ponerse fuera de servicio en ningún caso, y tampoco se deben intentar manipular, ya que se pondría en peligro su correcto funcionamiento.

¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!
El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.


¡Atención!
Al montar y desmontar el serpentín del aparato, tenga cuidado de que éste no se doble.
Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.

¡Atención!
No utilice bajo ningún concepto cepillos de alambre o de una dureza similar para la limpieza del serpentín del aparato.
Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.

3.1.5 Reparación de las anomalías



¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono! En caso de que el sensor de gases esté averiado y el tubo de salida de gases o la chimenea estén obstruidos parcial o totalmente, si se dan condiciones desfavorables de tiro continuamente, podrían salir los gases quemados de forma incontrolada de la chimenea y volver hacia el lugar en que está instalado el aparato.

¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono! La desconexión de seguridad del aparato puede haber sido apagada temporalmente para realizar la reparación de averías.

3.2 Prescripciones

La instalación del calentador instantáneo de agua a gas debe ser llevada a cabo exclusivamente por personal instalador autorizado.
Este asumirá la responsabilidad de una correcta instalación y puesta en marcha.
El calentador sólo puede instalarse en un recinto suficientemente ventilado.
A efectos de la instalación, es especialmente importante respetar las leyes, decretos, reglamentos técnicos, normas y disposiciones.
Tenga en cuenta las siguientes normativas:
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
- Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIGLO)
- Normativas regionales de cada Comunidad Autónoma
- Normativas internas de la compañia de Gas
- Ordenanzas Municipales

4 Montaje

4.1 Volumen de suministro

Juego de conexión consistente en:
- Pieza de empalme del gas natural / gas licuado 14 x 0,9 mm
- Pieza de empalme del agua fría con llave de paso
- Manguera de conexión flexible para el agua caliente
- Juntas, tacos, tornillos
- Una batería tipo LR6, AA

4.2 Requisitos del lugar de colocación

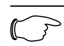
Al elegir el lugar de instalación, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:
- El calentador sólo puede instalarse en un recinto suficientemente ventilado.
- La pared en la que se monta el calentador debe tener la suficiente capacidad de carga para aguantar el peso del calentador listo para el servicio.
- Los elementos de fijación incluidos en el suministro pueden no ser los adecuados para las condiciones de la pared de instalación. Los elementos de fijación necesarios en este caso, deben ser proporcionados por el propietario.
- El lugar de colocación deberá estar protegido contra heladas. En caso de que no pueda asegurar este punto, tenga en cuenta las medidas de protección contra heladas.
- Elija el lugar de la instalación de modo que resulte práctico para la colocación de los conductos (suministro de gas, entrada y salida de agua).



¡Atención!
No monte el calentador sobre un aparato cuya utilización pueda dañarle (p. ej. sobre los fuegos de una cocina de los que salgan vapores de grasa), o en un recinto con atmósfera agresiva o muy cargada de polvo.

¡Atención!
Los aparatos sin sensor de seguridad de falta de tiro (11-0/0 F) solo pueden ser instalados en el exterior, al aire libre.

- El calentador instantáneo de agua a gas deberá conectarse con un tubo de al menos 110 mm de diámetro a un tubo de evacuación de gases con tiro natural.
  El diámetro del tubo se puede reducir en caso necesario con un adaptador, reduciendo a la vez la potencia del aparato. La conexión se realizará dependiendo de las prescripciones nacionales vigentes.



¡Observación!
No se necesita distancia entre el aparato y los componentes o piezas inflamables, ya que, si el aparato funciona con la potencia calorífica nominal, en la superficie de la carcasa existe una temperatura inferior a la máx. permitida de 85 °C.

• Explique al cliente estos requisitos.

4.3 Preinstalación en la pared

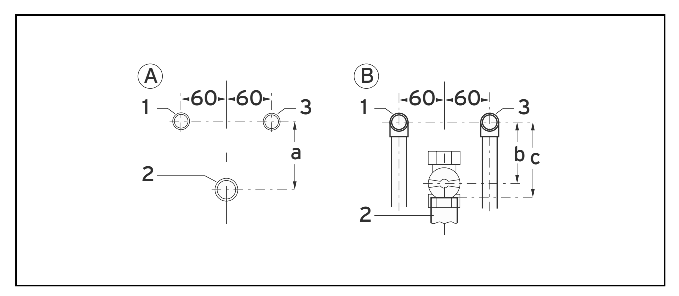


Fig. 4.1 Preinstalaciones en la pared

Leyenda
1 Conexión de agua caliente R 1/2
2 Conexión de gas
3 Conexión de agua fría R 1/2

La figura muestra la situación de las conexiones en:
A Instalación empotrada
B Instalación vista

Al utilizar los accesorios Vaillant, las preinstalaciones en la pared existentes se pueden mantener o efectuarse como se muestra.

Las distancias recomendadas para todos los modelos de aparatos son:
a = 92 mm
b = 85 mm
c = ≈ 100 mm

4.4 Dimensiones

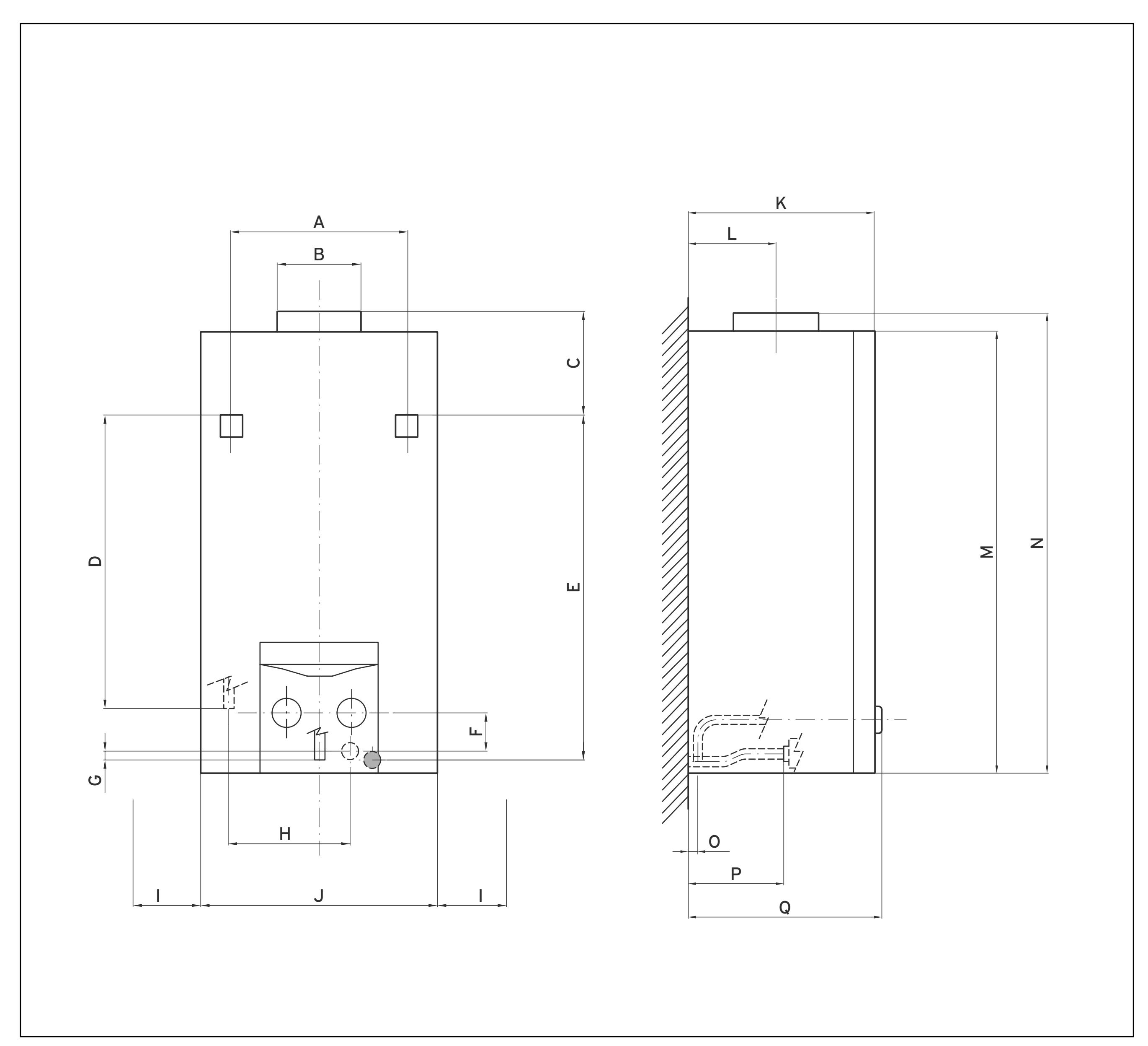


Fig. 4.2 Dimensiones mini 11-0/0 (X)F gas butano, gas natural

Medida	mm		Medida	mm
A	235		J	310
B	110		K	243
C	139		L	115
D	392		M	580
E	451		N	605
F	45		O	15
G	10		P	125
H	148		Q	253
I	min. 20			

4.5 Montaje del aparato

4.5.1 Retirar o colocar la carcasa

Para efectuar el montaje y el mantenimiento del calentador debe retirar la carcasa y volver a colocarla una vez concluidos los trabajos.

Retirar la carcasa

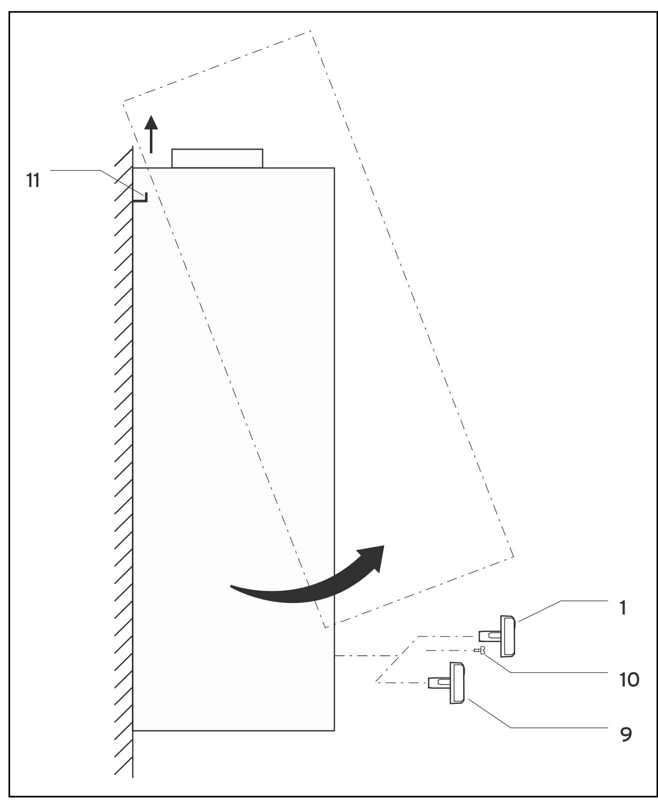


Fig. 4.3 Desmontaje de la carcasa del aparato

- Retire el botón selector de temperatura (**1**) del husillo del selector de potencia y el mando selector de potencia (**9**).
- Retire el tornillo (**10**) debajo del selector de temperatura.
- Estire la carcasa hacia delante extrayéndola y levántela de los dos soportes (**11**).

Colocar la carcasa

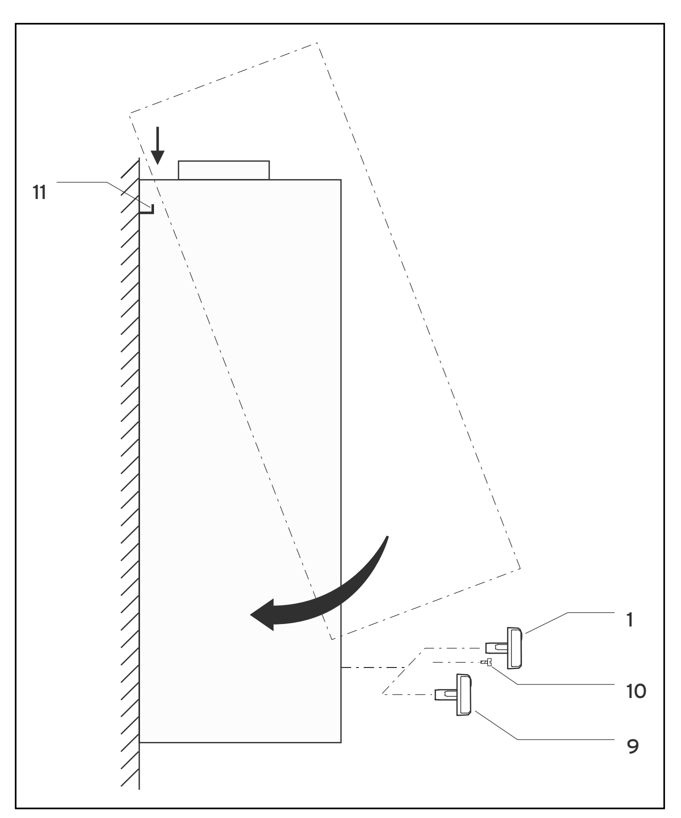


Fig. 4.4 Montaje de la carcasa del aparato

- Coloque la carcasa desde arriba sobre ambos soportes (**11**) e insértela en la parte posterior del aparato presionando. Asegúrese de las dos pestañas se encuentran colocadas en los alojamientos del revestimiento del aparato.
- Vuelva a insertar el tornillo (**10**) debajo del selector de temperatura.
- Vuelva a colocar el mando selector de potencia (**9**) y el mando selector de temperatura (**1**).

4.5.2 Montar el aparato

- Determine el lugar de colocación, véase apartado 4.2 Requisitos del lugar de colocación.
- Para la sujeción del aparato, utilice los alojamientos u orificios de la parte posterior del aparato, en función de las condiciones del lugar.
- Realice las perforaciones para los tornillos de sujeción de acuerdo con las indicaciones de medidas de la figura en el apartado 4.4 Dimensiones.
- Para fijar el aparato, utilice, en función de los puntos elegidos para la suspensión, anclajes, ganchos, tornillos o pernos roscados.
- Atornille la parte posterior del aparato firmemente a la pared con el material de sujeción adecuado.

5 Instalación



¡Peligro!
¡Peligro de envenenamiento y de explosión, Peligro de escaldadura!
Durante la instalación de las conexiones, preste atención al colocar las juntas correctamente, para descartar fugas de agua y de gas.

5.1 Conexión al suministro de gas

- Establezca la conexión sin tensión y hermética entre la pared y el aparato con ayuda de la pieza de empalme de gas natural suministrada.
- Compruebe la estanqueidad del aparato y repare las fugas en caso necesario.

5.2 Conexión al suministro de agua

- Establezca las conexiones de agua fría y caliente sin tensión.
- Compruebe la estanqueidad del aparato y repare las fugas en caso necesario.



¡Peligro!
¡Peligro de escaldamiento y de daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría!
Si se usan tubos de plástico para las conexiones de agua caliente o fría del aparato, éstos deben ser resistentes a una temperatura de 95°C auna presión de 10 bares.

5.3 Conexión al sistema de evacuación de gases

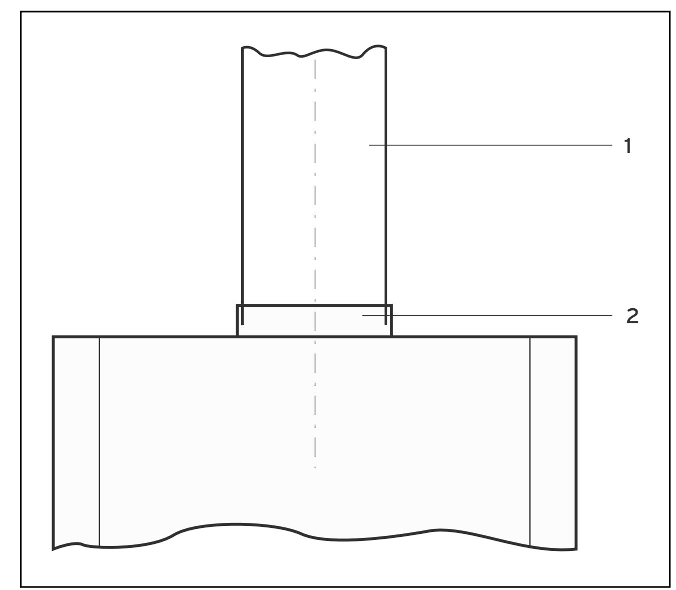


Fig. 5.1 Conexión de evacuación de gases

Leyenda
1 Conducto de evacuación de gas
2 Abertura del conducto del cortatiro

5.3.1 Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases

Antes del montaje del conducto de evacuación, compruebe que el sensor de gases funcione correctamente. Proceda del siguiente modo:
- Bloquee el trayecto de evacuación.

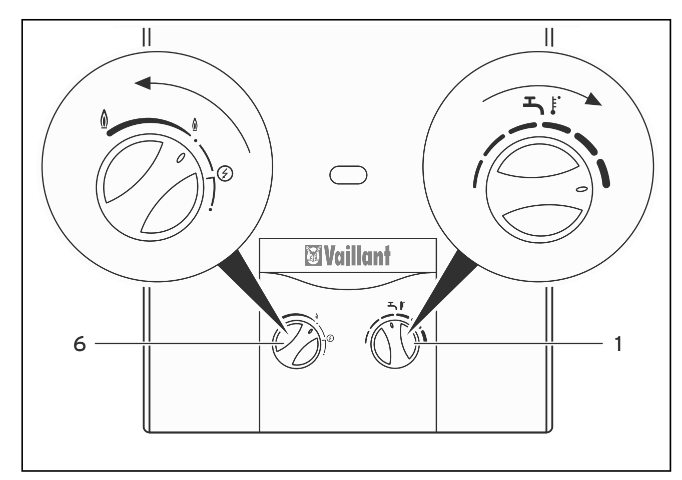


Fig. 5.2 Ajuste de temperatura y potencia máximas, tipo (X)F

- Gire el selector de temperatura (**1**) hacia la derecha hasta alcanzar la temperatura máxima.
- Gire el mando de potencia (**6**) hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- Abra un grifo de agua caliente.

El sensor de gases deberá interrumpir automáticamente el suministro de gas en un periodo de 2 minutos y deberá bloquear el aparato.
- Cierre todos los grifos de agua caliente.

Tras dejar que se enfríe el sensor de salida de gases, el aparto puede ponerse en marcha (tras 15 minutos como mínimo) para ello, debe volver a ajustar la disposición de funcionamiento, véase el apartado Disposición de funcionamiento 4.3.2 Activación de la disposición de funcionamiento.

En caso de que el sensor de gases no cierre en el tiempo previsto:
- Notifíquelo al S.A.T oficial.
- Ponga el aparato fuera de funcionamiento.

5.3.2 Montaje del conducto de evacuación

- Coloque el conducto de salida de gases (**1**) en la conexión del conducto de salida de gases (**2**) en el cortatiro, véase fig. 5.1 Conexión de evacuación de gases.

6 Puesta en marcha

La primera puesta en marcha y el primer uso del aparato, así como la instrucción inicial del usuario, deben llevarse a cabo por personal cualificado.
Las restantes puestas en marcha y el manejo se realizan tal y como se describe en las instrucciones de uso, en el apartado 4.3 Puesta en marcha.

6.1 Comprobación de la configuración de los gases
Para ello, compare las tablas del apartado 6.2, tablas de ajuste del gas.

6.1.1 Comparación de la configuración de los gases con el suministro de gas
- Compare los datos de la placa de características referentes al modelo de los aparatos (categoría y tipo de gas configurado) con el tipo de gas disponible localmente. Podrá obtener información en la compañía local de suministro de gas.

No hay coincidencia:
- ajuste el aparato al tipo de gas disponible (véase el apartado 6.7, Transformación a otro tipo de gas).

6.1.2 Comprobación de la presión de conexión del gas
Podrá medir la presión de conexión del gas con un manómetro o columna de agua para líquidos (disolución mínima de 0,1 mbares). Proceda del siguiente modo:
- Cierre la llave del gas.

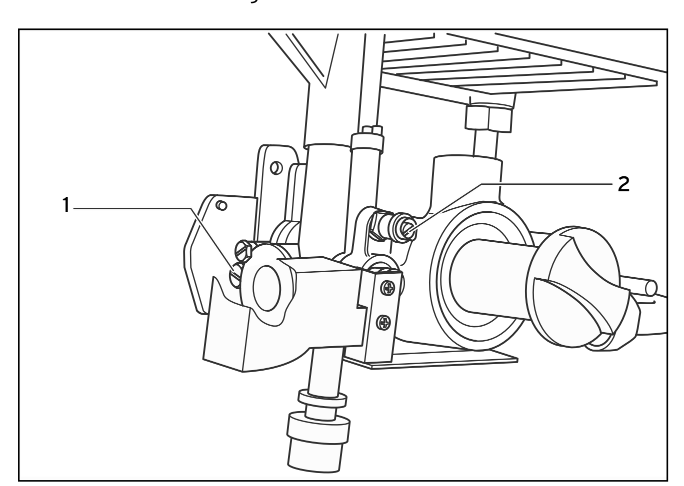


Fig. 6.1 Tobera de medición para la presión de conexión del gas, tipo (X)F

- Desatornille el tornillo de obturación de la tobera de medición de la presión de conexión (**1**).
- Conecte un manómetro de tubo en U.
- Abra la llave del gas.
- Ponga el aparato en marcha según las instrucciones de uso y abra el agua caliente.
- Mida la presión de conexión (presión del caudal de gas).

Familia de gas	Margen de presión de conexión del gas permitido en mbares
Gas natural 2H G 20	17 - 25
Gas licuado 3+ G 30 G 31	20 - 35 25 - 45

Tabla 6.1 Margen de presión de conexión del gas



¡Atención!
En caso de presiones de entrada fuera de los márgenes mencionados no podrá poner en marcha el aparato. Informe a la compañía de suministro de gas si no puede solucionar la causa de este fallo por sí mismo.

- Ponga el aparato fuera de funcionamiento.
- Cierre la llave del gas.
- Retire el manómetro de tubo en U.
- Vuelva a atornillar el tornillo de obturación de la tobera de medición para la presión de conexión.
- Abra la llave del gas.
- Compruebe la estanqueidad de la tobera de medición.

6.1.3 Comprobación de la carga calorífica
Podrá comprobar la carga calorífica mediante dos procedimientos:
- Comprobando el valor del flujo de gas en el contador (método volumétrico).
- Compruebe la presión del quemador (método de presión del quemador).

Método volumétrico
Asegúrese de que durante la comprobación no se suministran gases agregados (p. ej. mezclas de aire y gas licuado) a la cobertura de consumo máximo. Podrá solicitar información acerca de esto en la compañía de suministro de gas correspondiente.
Asegúrese de que durante la revisión no se encuentre en marcha ningún otro aparato.

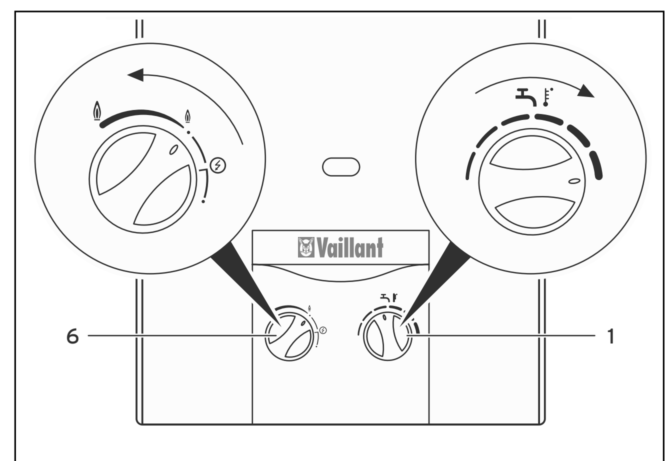


Fig. 6.2 Ajuste de temperatura y potencia máximas, tipo (X)F

- Ponga el aparato en marcha según las instrucciones de uso ajuste el selector de temperatura (**1**) a la máxima temperatura girando la rueda hacia la derecha.
- Gire el mando de potencia (**6**) hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- Localice el valor necesario de flujo de gas en la tabla 6.3 Flujo de gas (valor de la tabla...l/min), véase apartado 6.2 Tablas de ajuste del gas.
- Anote el estado del contador de gas.

- Abra completamente el grifo de agua caliente. Durante este procedimiento debe fluir el caudal nominal de agua, véase apartado 10, Datos Técnicos .
- Tras aprox. 5 minutos de funcionamiento continuo del aparato, lea el valor de flujo del gas en el contador y compárelo con el valor de la tabla.

Se permiten diferencias de ± un 5%.
Si las diferencias sobrepasan los límites indicados:

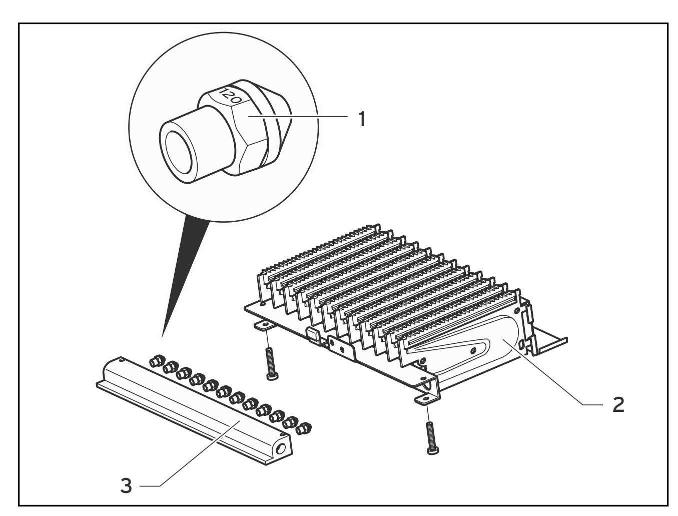


Fig. 6.3 Identificación de las toberas

Leyenda
1 Tobera del quemador
2 Quemador
3 Distribuidor de tobera

- Compruebe si se encuentran instaladas las toberas correctas. Compruebe la identificación de las toberas montadas con los datos de la tabla en el apartado 10, Datos Técnicos. Para ello, deberá desmontar el quemador si es necesario, véase el apartado 7.2, Limpieza del quemador.
- Puede ajustar la potencia del aparato como se muestra en el apartado 6.3.

Método de presión del quemador

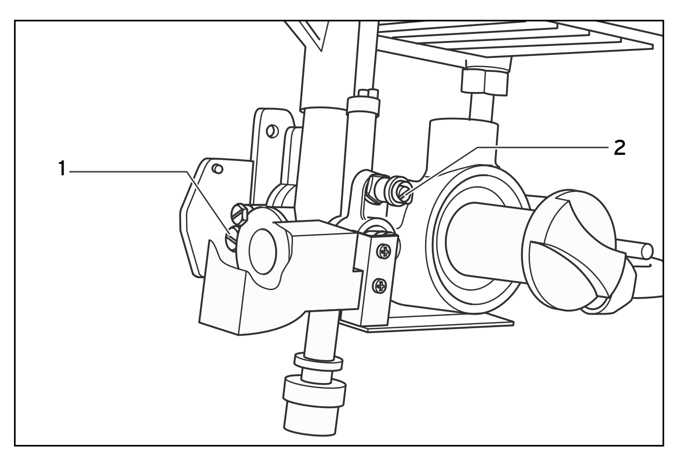


Fig. 6.4 Tobera de medición para la presión del quemador, tipo (X)F

- Desatornille el tornillo de obturación de la tobera de medición de la presión del quemador (**2**).
- Conecte un manómetro de tubo en U (solución mínima de 0,1 mbares).

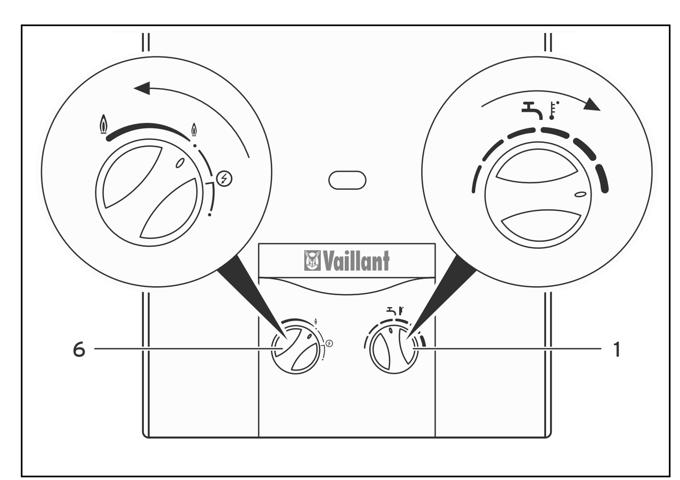


Fig. 6.5 Ajuste de temperatura y potencia máximas

- Ponga el aparato en marcha según las instrucciones de uso ajuste el selector de temperatura (**1**) a la máxima temperatura girando el mando hacia la derecha.
- Gire el mando de potencia hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- Abra completamente el grifo de agua caliente. Durante este procedimiento debe fluir el caudal nominal de agua, véase apartado 10, Datos Técnicos.
- Consulte la presión necesaria del quemador en mbares en la tab. 6.4 Presión del quemador.
- Compare la presión medida con el valor de la tabla.

Se permiten diferencias de ± un 10%..

- Ponga el aparato fuera de funcionamiento.
- Retire el manómetro de tubo en U.
- Vuelva a atornillar el tornillo de obturación de la tobera de medición para la presión de conexión.
- Compruebe la estanqueidad del tornillo de obturación.

Si las diferencias sobrepasan los límites indicados:

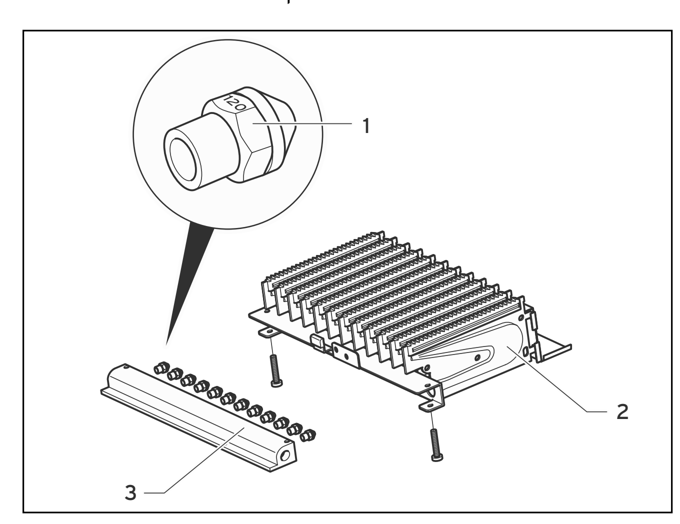


Fig. 6.6 Identificación de las toberas

Leyenda
1 Tobera del quemador
2 Quemador
3 Distribuidor de tobera

- Compruebe si se encuentran instaladas las toberas correctas. Compruebe la identificación de las toberas montadas con los datos de la tabla 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 10 Datos Técnicos. Para ello, deberá desmontar el quemador si es necesario, véase el apartado 7.2, Limpieza del quemador.
- Puede ajustar la potencia del aparato como se muestra en el apartado 6.3.

6.2 Tablas de ajuste del gas

Versión del aparato para	Gases naturales	Gases licuados
Identificación en la placa de características	2H G 20 – 20 mbares	3+ G 30/31 – 28 - 30/37 mbares
Ajuste de fábrica	G 20	G 30
Identificación toberas del quemador	118	072

Tabla 6.2 Ajuste del gas de fábrica

Familia de gas	Flujo de gas con carga térmica nominal en l/min
Gas natural 2H G 20	39
Gas licuado 3+ G 30 G 31	11,4 15

Tabla 6.3 Flujo de gas

Familia de gas	Flujo de gas con carga térmica nominal en mbar
Gas natural 2H G 20	10,9
Gas licuado 3+ G 30 G 31	24 31

Tabla 6.4 Presión del quemador

6.3 Ajuste de la carga del calentador

En caso necesario, puede ajustar la carga del calentador.

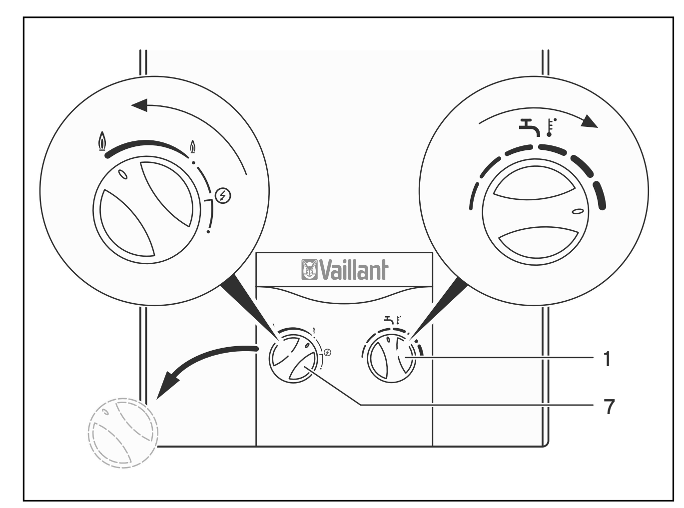


Fig. 6.7 Ajuste del mando giratorio de potencia

Gire para ello el mando giratorio de potencia (**7**) hacia la izquierda a la potencia máxima y el selector de temperatura (**1**) hacia la derecha a temperatura máxima. El tornillo de ajuste para la carga del calentador se encuentra debajo del mando giratorio en la válvula del gas.

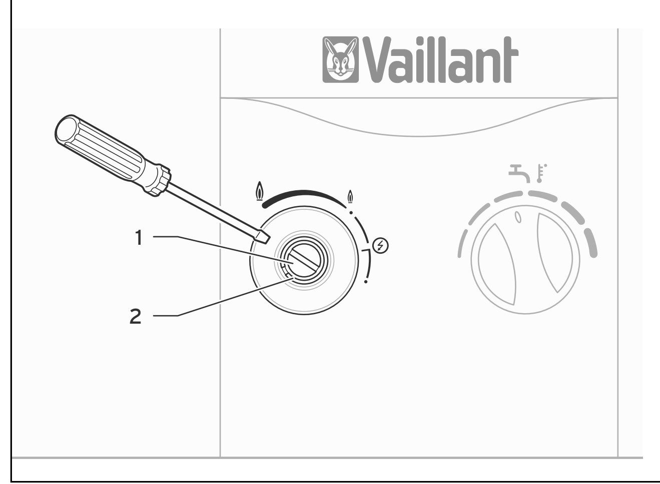


Fig. 6.8 Ajuste de la carga del calentador

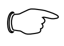
- En caso necesario, corrija en el manómetro el valor marcado, ajustando con un destornillador de ranura el tornillo de ajuste (**1**). Aquí se debe tener en cuenta que el anillo de latón (**2**) en el que se encuentra el tornillo,

no debe girar simultáneamente, porque de esta manera se modifica la posición del mando giratorio. Si esto ocurre, debe colocarse el mando giratorio de nuevo a potencia máxima antes de continuar con el ajuste.
- Si a pesar de tener las toberas del quemador y la presión de conexión correctas, no se pueden ajustar los valores según la tab. 6.3 o 6.4, no ponga el calentador en funcionamiento y póngase en contacto con el S.A.T. oficial.
- Una vez finalizados los ajustes, retire el medidor, atornille el tornillo de la tobera de y compruebe su estanqueidad.

6.4 Comprobación del funcionamiento del aparato

- Compruebe el funcionamiento del aparato siguiendo las instrucciones de uso.
- Compruebe la estanqueidad del aparato con respecto al gas y al agua.
- Compruebe la correcta evacuación de gases en el cortatiro, p. ej. con el nivel de rocío.
- Compruebe el funcionamiento del sensor de salida de gases, véase el apartado 5.3.1 Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases.
- Deberá marcar necesariamente el tipo de aparato y el tipo de gas utilizado con el mismo, en la tabla 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 10 Datos técnicos.
- Vuelva a montar el revestimiento en el aparato.

6.5 Entrega al usuario


¡Observación!
Tras finalizar la instalación, pegue por favor en la parte delantera del aparato el adhesivo 835593 adjunto en el idioma del usuario.

Se debe explicar al usuario del aparato el uso y funcionamiento de su calentador instantáneo de agua a gas.
- Haga que el cliente se familiarice con el uso del aparato. Revise con el usuario las instrucciones de uso y conteste a sus preguntas dado el caso.
- Entregue al usuario todas las instrucciones que le correspondan y la documentación del aparato para que las guarde.
- Indique al propietario que ha marcado el tipo de aparato y el tipo de gas utilizado con el mismo, en las instrucciones de instalación, en la tabla 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 10 Datos técnicos.
- Explique al usuario las medidas tomadas sobre el suministro de aire de combustión poniendo especial énfasis en que no se deben variar dichas condiciones.
- Indíquele especialmente qué medidas de seguridad debe tener en cuenta.
- Explique al usuario la necesidad de una inspección y un mantenimiento periódicos del equipo. Recomiéndele un contrato de inspección/mantenimiento.
- Adviértale que las instrucciones deben guardarse cerca del calentador instantáneo de agua a gas.
- Insista especialmente en que sólo se deben modificar las condiciones del recinto tras consultarlo con una empresa instaladora autorizada.

6.6 Garantía del Fabricante

- De acuerdo con lo establecido en la Ley 23/2003 de 10 de Julio de Garantías en la Vente de Bienes de Consumo, **Vaillant** responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en un plazo de **dos años** desde la entrega.
- La garantía de los **repuestos** tendrá una duración de **dos años** desde la fecha de entrega del aparato.
- Esta garantía es válida exclusivamente dentro del territorio español.

Condiciones de garantía

Salvo prueba en contrario, se entenderá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad que se adquieren y siempre que se lleven a cabo bajo las siguientes condiciones:

1º El aparato garantizado deberá corresponder a los que el fabricante destina expresamente para España, y deberá ser instalado en España.
2º Todas las posibles reparaciones deberán ser efectuadas exclusivamente por nuestro Servicio Técnico Oficial.
3º Los repuestos que sean necesarios sustituir serán los determinados por nuestro servicio técnico Oficial, y en todos los casos serán originales **Vaillant**.
4º Para la plena eficacia de la garantía, será imprescindible que este anotado la fecha de compra y validada mediante el sello y firma del establecimiento que realizo la venta.
5º El consumidor deberá informar a **Vaillant** de la falta de conformidad del bien, en un plazo inferior a **dos meses** desde que tuvo conocimiento de la misma.

La garantía excluye expresamente averías producidas por:
a) Inadecuado uso del bien, o no seguimiento respecto a su instalación y mantenimiento, con lo dispuesto en las indicaciones contenidas en el libro de instrucciones y demás documentación facilitada al efecto.
b) Sobrecarga de cualquier índole.
c) Manipulación de los equipos por personas no autorizadas.

6.7 Transformación a otro tipo de gas



¡Peligro!
Los altos porcentajes de monóxido de carbono debidos a una combustión incorrecta representan un peligro mortal.
La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de transformación disponibles de fábrica.

¡Peligro!
Peligro mortal causado por la emisión de gas en caso de fallo en el funcionamiento debido a que las toberas del quemador son inadecuadas.
La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de transformación disponibles de fábrica.

En caso necesario, el aparato se puede transformar a otro tipo de gas. Para ello debe sustituir piezas del aparato. Es recomendable que la transformación del aparato y el consiguiente ajuste necesario de la carga del aparato las realice un técnico del S.A.T. oficial. Para realizar la transformación a otro tipo de gas, debe tener en cuenta las indicaciones incluídas en los utensilios de Vaillant destinados para ese fin.

7 Inspección y mantenimiento

7.1 Preparación para el mantenimiento

Para el mantenimiento del aparato deberá desmontar la carcasa, véase el apartado 4.5, Montaje del aparato.
Para realizar las tareas de mantenimiento aquí descritas vacíe el aparato y consulte el apartado Protección contra heladas, 4.8 Protección contra heladas, de las instrucciones de uso.
Para limpiar el aparato debe desmontar primero el quemador y después el serpentín del aparato. Vuelva a montar todas las piezas en sentido inverso después de realizar los trabajos de mantenimiento.
Limpie siempre tanto el quemador como los serpentines del aparato.

¡Observación!
Sustituya todas las juntas desmontadas por juntas nuevas (comprobación de juntas, véase el apartado 7.7, piezas de repuesto).

7.2 Limpieza del quemador

Para limpiar el quemador deberá desmontarlo y, en caso necesario, desmontar el distribuidor de toberas cuando sea necesario para el depósito de polvo.

7.2.1 Desmontaje del filtro de encendido a gas

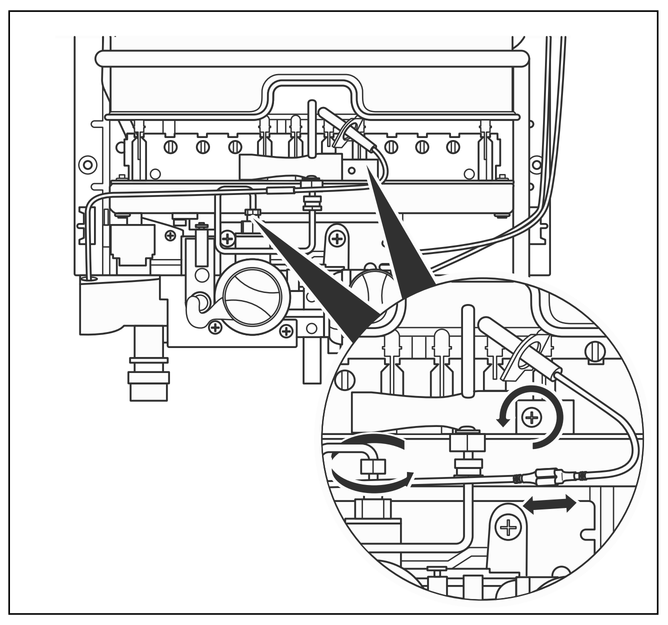


Fig. 7.1 Desmontaje del filtro del encendido a gas y del electrodo de encendido, tipo (X)F

- Extraiga el contacto de enchufe del cable de encendido del electrodo de encendido.
- Desenrosque los tornillos de sujeción de la válvula de gas de encendido en el quemador y extráigala.
- Suelte las tuercas del piloto de encendido de gas, de la válvula de gas y del quemador y extraiga el circuito.

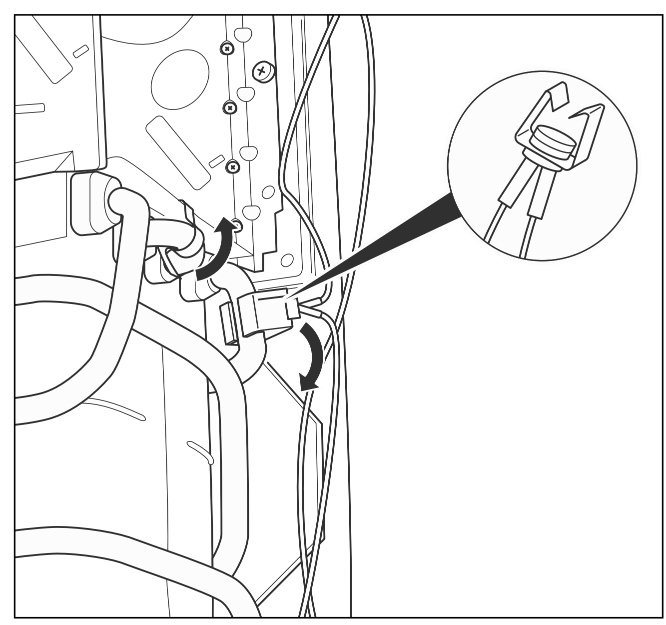


Fig. 7.2 Desmontaje del limitador de temperatura de seguridad

- Extraiga el limitador de temperatura de seguridad que se encuentra fijado con una sujeción en el serpentín del aparato.

7.2.2 Desmontaje del quemador

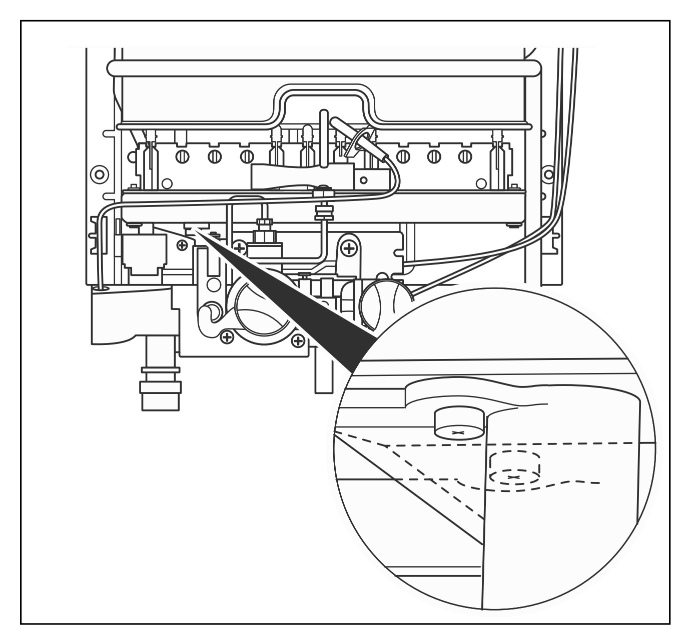


Fig. 7.3 Fijación del quemador en la válvula de gas, tipo (X)F

- Extraiga dos tornillos roscados con los que el quemador se fija a la válvula del gas.
- Levante un poco el quemador y extráigalo tirando hacia adelante.

7.2.3 Desmontaje del distribuidor de toberas

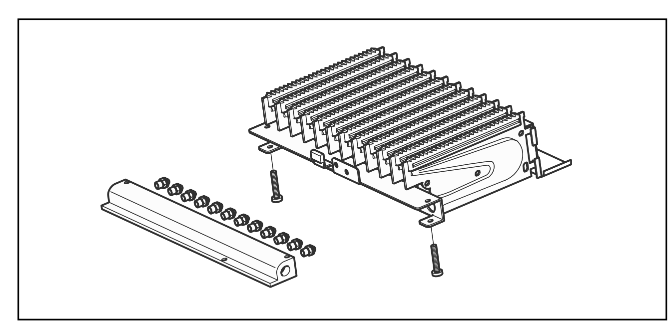


Fig. 7.4 Montaje del quemador

- Extraiga dos tornillos roscados para desmontar el distribuidor de toberas.

7.2.4 Limpieza de los componentes del quemador

- Retire los posibles restos calcinados con un cepillo de cerdas de latón. Las toberas, inyectores y soportes del quemador, y el filtro del encendido a gas, deberán limpiarse con un pincel suave y con aire comprimido (polvo y suciedad). Si la suciedad es persistente lave el quemador con lejía jabonosa y enjuáguelo con agua limpia.
- Vuelva a montar el mechero piloto y el distribuidor de toberas en el quemador.

7.3 Limpieza y eliminación de la cal de los serpentines del aparato

Para limpiar el serpentín del aparato debe primero desmontar el quemador y después el serpentín del aparato.



¡Atención!
Al montar y desmontar el serpentín del aparato, tenga cuidado de que éste no se doble.
Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.

El serpentín del aparato sólo está fijado a los conductos de entrada (y salida) de agua.
- Siga el orden indicado para fijar las abrazaderas del casquillo roscado.

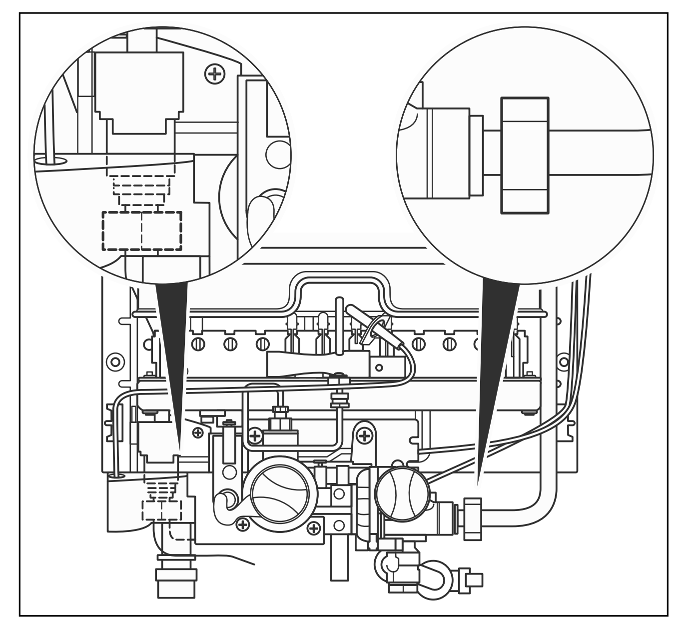


Fig. 7.5 Conexiones de agua de los serpentines del aparato, tipo (X)F

- Afloje las tuercas del racor de los conductos de agua caliente y fría.
- Afloje los tornillos de chapa de las abrazaderas del lado izquierdo, con las que los conductos de agua caliente y fría se fijan a la pared trasera.
- Extraiga el limitador de temperatura de seguridad que se encuentra fijado con una sujeción en el serpentín del aparato (Fig. 7.2).
- Extraiga el serpentín del aparato hacia adelante y abajo.

Con poca suciedad:
- Limpie las láminas del serpentín con un fuerte chorro de agua.

Con mucha suciedad:
- Utilice un cepillo suave común para limpiar el bloque de láminas. Limpie el bloque de láminas si es posible de arriba hacia abajo y en un recipiente con agua caliente para retirar la grasa y el polvo de las piezas.


¡Observación!
Trabaje siempre aplicando poca presión con el cepillo. ¡Las láminas no se deben curvar bajo ningún concepto!

- A continuación limpie los serpentines del aparato con agua en circulación.

En caso de suciedad de componentes aceitosos o que contengan grasa:

- Limpie el serpentín añadiendo detergente que disuelva las grasas y sumergiéndolo en agua caliente.

En caso de aparición de depósitos de cal:

- Utilice productos disolventes de cal de uso habitual. Tenga en cuenta el manual de instrucciones correspondiente.


¡Observación!
Según sea la calidad del agua, recomendamos una eliminación periódica de la cal del agua de servicio del serpentín caliente del aparato.


¡Atención!
No utilice bajo ningún concepto cepillos de alambre o de una dureza similar para la limpieza del serpentín del aparato.
Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.


¡Observación!
Durante la limpieza puede darse lugar a un ligero desgaste de la pintura. Esto no afectará al funcionamiento del serpentín del aparato.

¡Observación!
Para el montaje tenga cuidado a que la cámara de combustión queda colocada en la parte central bajo la cámara de combustión.

¡Observación!
No olvide volver a conectar el limitador de temperatura de seguridad en el serpentín del aparato.

- Primero monte otra vez el serpentín del aparato y después el quemador.

Reparación de los daños en la pintura
Los daños menores en la pintura del serpentín pueden eliminarse sin esfuerzo con un spray Supral previsto para tal efecto.
El lugar dañado debe estar seco, libre de depósitos y residuos de grasa.

- Agite con fuerza el spray Supral antes de usarlo y a continuación aplique la pintura en una capa fina y uniforme.


¡Observación!
La pintura se seca al aire y no exige ningún tipo de trabajo posterior. El aparato se puede volver a utilizar inmediatamente después de aplicar la pintura.

7.4 Comprobación del funcionamiento del interruptor de agua

Debe comprobarse periódicamente que el interruptor de agua esté limpio y sin incrustaciones de cal.

- En caso de que existan depósitos en un perno de disco de membrana o prensaestopas no hermética:

Utilice el juego de reparación correspondiente.

7.5 Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases

Los calentadores de agua a gas están equipados con un sensor de gases. En caso de un circuito de evacuación de gases que no cumpla con las normas, al llegar el aire al lugar donde está instalado el aparato, éste se desconecta boqueándose.
Tras realizar las tareas de inspección y mantenimiento debe comprobarse que el sensor de salida de gases funciona de forma correcta. Recomendamos la utilización del compartimento de gases de Vaillant. Su uso se describe en las instrucciones de uso suministradas.
Proceda del siguiente modo:

- Bloquee el recorrido de la salida de gases con los compartimentos de salida de gases de Vaillant.

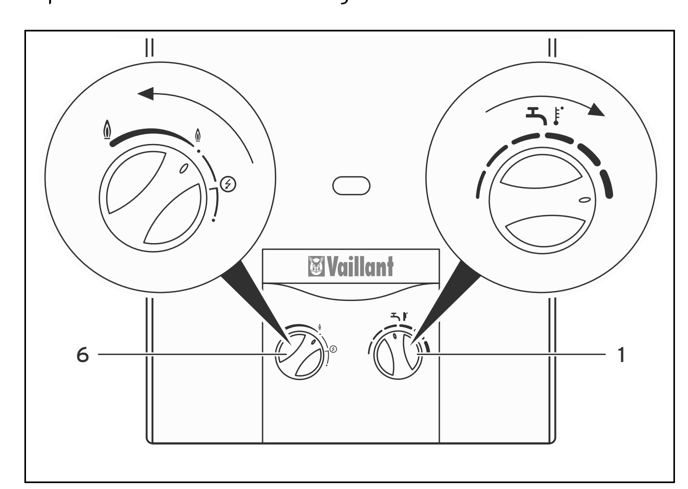


Fig. 7.6 Ajuste de temperatura y potencia máximas, tipo (X)F

- Gire el mando selector de temperatura (**1**) hacia la derecha hasta alcanzar la temperatura máxima.
- Gire el mando selector de potencia (**6**) hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- Abra un grifo de agua caliente.

El sensor de gases deberá interrumpir automáticamente el suministro de gas en un periodo de 2 minutos y deberá bloquear el aparato.
Tras dejar que se enfríe el sensor de salida de gases, el aparto puede ponerse en marcha (tras 15 minutos como mínimo) para ello, debe volver a ajustar la disposición de

funcionamiento, véase el apartado Disposición de funcionamiento 4.3.2 Activación de la disposición de funcionamiento.

- Cierre todos los grifos de agua caliente.

En caso de que el sensor de gases no cierre en el tiempo previsto:
- Notifíquelo al S.A.T oficial.
- Ponga el aparato fuera de funcionamiento.

7.6 Servicio de prueba y nueva puesta en marcha
Tras realizar las tareas de inspección y mantenimiento debe comprobarse que el aparato funciona de forma correcta:
- Ponga el aparato en marcha.
- Compruebe la estanqueidad del aparato y repare las fugas en caso necesario.
- Compruebe el encendido y la formación de llama correcta del quemador principal.
- Compruebe el funcionamiento de la llama de combustión.
- Compruebe la salida correcta de los gases (espejo de rocío).
- Compruebe el correcto ajuste de todos los dispositivos de vigilancia y su perfecto funcionamiento.

7.7 Repuestos
Para asegurar la durabilidad de todos los aparatos de Vaillant, y para no modificar la serie, sólo pueden utilizarse piezas originales de repuesto Vaillant en los trabajos de mantenimiento y reparación.

La instalación de piezas que pueda necesitar podrá consultarse en el catálogo vigente Vaillant de repuestos. Para más información, póngase en contacto con el S.A.T. oficial Vaillant.

8 Reparación de las anomalías

Las siguientes anomalías sólo pueden repararse por el S.A.T. oficial.
- Para las reparaciones utilice tan sólo repuestos originales.
- Asegúrese de que el montaje de las piezas ha sido correcto, así como el mantenimiento de su situación inicial y orientación.



¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!
En caso de que el sensor de gases esté averiado y el tubo de salida de gases o la chimenea estén obstruidos parcial o totalmente, si se dan condiciones desfavorables de tiro continuamente, podrían salir los gases quemados de forma incontrolada de la chimenea y volver hacia el lugar en que está instalado el aparato.

¡Peligro!
¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!
La desconexión de seguridad del aparato puede haber sido apagada temporalmente para realizar la reparación de averías.

- Una vez solucionada la anomalía, compruebe el funcionamiento de la desconexión de seguridad del aparato.

Anomalía	Causa	Reparación
No se puede activar la disposición de funcionamiento. No se enciende la llama de encendido.	Se ha interrumpido el suministro de gas. Aire en el conducto. Batería baja. Encendedor a batería defectuoso.	Asegure el suministro de gas. En el caso de gas licuado: Sustituya la bombona de gas vacía por una llena, en caso necesario. Asegúrese de que está abierta la llave de paso del gas. Cambie la batería.
La llama de encendido se apaga al soltar el mando de potencia.	Se ha activado o averiado el limitador de temperatura de seguridad. Sensor de salida de gases defectuoso. la tensión termoeléctrica no es suficiente.	En caso necesario, sustituya completamente el termoelemento.
La llama de encendido se enciende, pero el aparato no se pone en marcha.	La llave de agua fría está cerrada.	Asegúrese de que está abierta la llave de agua fría. Limpie el filtro del suministro del agua fría.
El aparato se apaga durante el funcionamiento.	La instalación del conducto de evacuación de gases es incorrecta (conducto de evacuación demasiado corto). El conducto de evacuación presenta limitaciones, por lo que se produce un sobrecalentamiento. Se ha roto el cable del limitador de temperatura de seguridad y del sensor de salida de gases. El limitador de temperatura de seguridad o el sensor de salida de gases está averiado.	Compruebe que la instalación del conducto de evacuación es correcta y que no presenta limitaciones. En caso necesario, sustituya completamente el termoelemento.

Tabla 8.1 Ayuda en caso de anomalías

9 S.A.T. oficial

Vaillant cuenta con una extensa y competente red de Servicio de Asistencia técnica en toda España. Nuestra red le asegura un apoyo total en todas las circunstancias, situaciones y lugares.
Cuando usted instala Vaillant, Vaillant le asegura que su cliente quedará plenamente satisfecho.

10 Datos técnicos

Calentadores de agua a gas, modelo B11, B11 BS

- Marque con una cruz el tipo de aparato instalado y de gas ajustado en la tab. 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado.

Característica	**Unidad**	**MAG mini 11-0/0 (X)F**
Categoría del gas		$II_{2H\ 3+}$
Caudal de agua caliente con		
El selector de temperatura en la posición de caliente	l/min.	2,2 - 5,5
El selector de temperatura en la posición de templado	l/min.	4 - 11
Carga calorífica máxima ($Q_{max.}$) (relacionado con el valor calorífico H_i)[1])	kW	22,1
Carga calorífica mínima ($Q_{min.}$)	kW	9,3
Potencia calorífica máxima ($P_{max.}$)	kW	19,2
Potencia calorífica mínima ($P_{min.}$)	kW	7,7
Ámbito de modulación	kW	7,7 - 19,2
Presión máxima admisible del agua pw.	bares	13
Presión mínima admisible del agua pw.	bares	0,12
Temperatura de la salida de gas con una potencia calorífica máxima	°C	180
Temperatura de la salida de gas con una potencia calorífica mínima	°C	110
Caudal másico máximo salida de gases	g/s	14,4
Caudal másico mínimo salida de gases	g/s	13,3
Dimensiones		
Altura	mm	580
Anchura	mm	310
Profundidad (incl. mando)	mm	243 (253)
∅ Conexión del tubo de salida de gases	mm	110
Peso aprox.	kg	12
Número CE (PIN)		99BP821

Tabla 10.1 Datos Técnicos específicos del aparato

1) 15 °C, 1013,25 mbares, seco

Valor del gas referido al tipo de gas ajustado	**Unidad**	**MAG mini ES 11-0/0 (X)F**
← **(Marque con una cruz lo que corresponda)**		
Gas natural 2H G 20		
Valor de la conexión de gas con una potencia calorífica máxima	m^3/h	2,3
Presión de conexión (presión del caudal de gas) p_w antes del aparato	mbares	20
Tobera del quemador[1)]	mm	1,18
Tobera del mechero piloto	mm	0,25
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	mbares	10,9
← **(Marque con una cruz lo que corresponda)**		
Gas licuado 3+ G 30		
Valor de la conexión de gas con una potencia calorífica máxima	kg/h	1,7
Presión de conexión (presión del caudal de gas) p_w antes del aparato	mbares	29
Tobera del quemador[1)]	mm	0,72
Tobera del mechero piloto	mm	0,18
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	mbares	24
← **(Marque con una cruz lo que corresponda)**		
Gas licuado 3+ G 31		
Valor de la conexión de gas con una potencia calorífica máxima	kg/h	1,7
Presión de conexión (presión del caudal de gas) pw antes del aparato	mbares	37
Tobera del quemador[1)]	mm	0,72
Tobera del mechero piloto	mm	0,18
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	mbares	31

Tabla 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado

1) La identificación de toberas se corresponde con el diámetro del orificio multiplicado por 100.



EC declaration of conformity

Name and Address of the manufacturer:	**Vaillant GmbH** **Berghauser Str. 40** **42859 Remscheid**
Identification of product:	Istantaenneous water heater
Appliance type:	MAG mini ES 11- 0/0 F B; MAG mini ES 11- 0/0 G B; MAG mini ES 11- 0/0 GX B; MAG mini ES 11- 0/0 GX H; MAG mini ES 11- 0/0 I B; MAG mini ES 11- 0/0 XF B; MAG mini ES 11- 0/0 XF H; MAG mini ES 11- 0/0 XI B; MAG mini ES 11- 0/0 XI H; MAG 14- 0/0 GX B; MAG 14- 0/0 GX H; MAG 14- 0/0 XF B; MAG 14- 0/0 XF H; MAG 14- 0/0 XI B; MAG 14-0/0 XI H

The appliance types satisfy the essential requirements of the relevant directives and Standards:

90/396/EEC including amendments
"Directive on the approximation of the law of the member states relating to appliances burning gaseous fuels"

Designed and built to CE-type examination certificate:

PIN no: **0099BP821.ES**

89/336/EEC including amendments
"Directive on the approximation of the law of the member states relating to electromagnetic compatibility "

Designed and built according to European Standards:

EN 26

Any change to the appliance and/or any use not according to the instructions will lead to the invalidation of this Declaration of Conformity

Remscheid, 02.11.2004
(place, date)

Leader Certification
i. V. A. Nunn

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▪ D-42859 Remscheid ▪ main phone no. +49 21 91/18-0 ▪ Telefax +49 21 91/18-28 10
Ltd. company ▪ Registered office: Remscheid ▪ Registry court: Amtsgericht Wuppertal HRB 11775
Directors: Dr. Michel Brosset, Claes Göransson ▪ Chairman of the Supervisory Board: Gert Krüger
Commerzbank Remscheid (code 340 400 49) account no. 621 833 300 ▪ USt.-Ident-Nr. DE 811142240
D:\Dokumente und Einstellungen\akrause\Desktop\Konformitätserklärung MAG EB.doc/10.12.2001/ahr

10.005.519 ES03

921098_03 ES 032007

Vaillant S. L.
Atención al cliente
C/La Granja, 26 ■ Pol. Industrial ■ Apartado 1.143 ■ 28108 Alcobendas (Madrid)
Teléfono 902 11 68 19 ■ Fax 916 61 51 97 ■ www.vaillant.es